

IGEL Universal Management Suite v4

Manuel d'utilisateur

UMS4

Universal Management Suite

Table des matières

1.	IGEL Universal Management Suite	8
1.1.	Domaines d'utilisation typique	8
1.2.	Caractéristiques d'IGEL UMS.....	9
1.3.	Éléments d'IGEL UMS.....	10
2.	Installation.....	12
2.1.	Prérequis à l'installation	12
2.2.	Installation d'un serveur UMS.....	13
2.3.	l'installation de mise à jour	15
2.4.	Connectez base de données externe	17
3.	Premières étapes.....	19
3.1.	Établir une connexion au serveur UMS	19
3.2.	Enregistrement des clients légers sur le serveur UMS	20
4.	Travailler avec IGEL UMS	27
4.1.	La fenêtre de la console	27
4.2.	Administrateur IGEL UMS	37
5.	Clients légers.....	44
5.1.	Gérer des clients légers.....	44
5.2.	Configurer les clients légers	49
5.3.	Miroir	50
5.4.	Licences logicielles	56
6.	Profils.....	59
6.1.	Générer des profils.....	59
6.2.	Exporter et importer des profils	60
6.3.	Configurer les paramètres de profil.....	62
6.4.	Affecter un profil.....	64
6.5.	Vérifier les profils.....	64
6.6.	Priorité des paramètres	65
6.7.	Priorité des profils.....	66
6.8.	Supprimer un profil affecté à un client léger	67
6.9.	Supprimer un profil.....	67
6.10.	Profil utilisateur - IGEL Shared Workplace.....	67
7.	Profil de modèle	73
7.1.	Activer les profils de modèle	75
7.2.	Créer des clés de modèle et des valeurs.....	76
7.3.	Utiliser les clés de modèle dans les profils	80
7.4.	Affecter des profils de modèle et des valeurs aux clients légers.....	81
7.5.	Exemple de configuration pour les profils de modèle	82
7.6.	Groupes de valeurs	86

8.	Requêtes	88
8.1.	Créer une nouvelle requête	88
8.2.	Enregistrer la requête d'une liste de résultats.....	92
9.	Tâches	93
9.1.	Créer une nouvelle tâche	93
9.2.	Détails	94
9.3.	Planning.....	96
9.4.	Attribution.....	97
9.5.	Résultats.....	98
10.	Fichiers	99
10.1.	Enregistrer un fichier sur le serveur UMS.....	99
10.2.	Transférer un fichier vers un client léger	100
10.3.	Supprimer un fichier d'un client léger	101
10.4.	Transférer un fichier sur le serveur UMS.....	101
11.	Mises à jour du firmware	102
11.1.	Modifier les paramètres du serveur	102
11.2.	Chercher et télécharger des mises à jour	103
11.3.	Importer depuis une source locale	103
11.4.	Importer depuis UMS WebDAV	104
11.5.	Affecter une mise à jour à un client léger.....	105
12.	Gérer les certificats	106
12.1.	Installation de certificats serveur	106
12.2.	Supprimer un certificat	106
12.3.	Stocker un certificat	106
12.4.	Importer un certificat console	107
13.	Zone d'administration	108
13.1.	Serveur UMS	108
13.2.	Configuration globale.....	108
14.	Importer des utilisateurs Active Directory.....	113
14.1.	Légende.....	114
14.2.	Recherche dans l'Active Directory	115
14.3.	Liste des résultats d'importation	116
15.	Comptes administrateurs et droits d'accès	117
15.1.	Administrateurs et groupes	117
15.2.	Droits d'accès	118
16.	Journaux utilisateurs	125
16.1.	Administration	125
16.2.	Boîte de dialogue Connexion	126
17.	Données du journal et support	129
18.	Annexe	130
18.1.	Extension High Availability IGEL UMS	131

	18.2. IGEL Universal Customization Builder (UCB).....	139
19.	Glossaire	148
20.	Index	149

À propos de ce document

Le présent document décrit l'installation et l'utilisation de l'IGEL Universal Management Suite (UMS), en s'appuyant sur la version 4.07.100. Les paramètres logiciels du client léger sont présentés en détail dans les manuels respectifs IGEL Universal Desktop, même s'il est possible de les configurer via UMS.

Nous supposons que le lecteur de ce document dispose d'une installation fonctionnelle d'IGEL UMS ainsi que d'autre moins un client léger IGEL à gérer.

Les clients légers IGEL one peuvent être enregistrés dans UMS mais la suite logicielle ne permet pas de les configurer.

Le manuel comporte les chapitres suivants :

<i>IGEL Universal Management Suite (page 8)</i>	Caractéristiques et éléments de l'UMS
<i>Installation (page 12)</i>	Configuration requise, installation, mise à jour, système de BD externe
<i>Premières étapes (page 19)</i>	Établir la connexion avec le serveur et s'enregistrer
<i>Travailler avec IGEL UMS (page 27)</i>	Fenêtre de la console et administrateur
<i>Clients légers (page 30)</i>	gérer, configurer, miroir ; licences logicielles
<i>Profils (page 59)</i>	créer, configurer ; profils utilisateurs (IGEL Shared Workplace)
<i>Profil de modèle (page 73)</i>	attribuer des variables à différents paramètres dans le profil
<i>Requêtes (page 88)</i>	créer, enregistrer
<i>Tâches planifiées (page 93)</i>	créer, détails, calendrier, attribution, résultats
<i>Fichiers (page 99)</i>	enregistrer sur le serveur et le client, transférer et supprimer
<i>Universal Firmware Update (page 40)</i>	préparer, rechercher, télécharger, importer, affecter
<i>Gérer les certificats (page 106)</i>	Installation de certificats serveur et console
<i>Zone d'administration (page 108)</i>	Serveur UMS, configuration globale
<i>Importer des utilisateurs Active Directory (page 113)</i>	Symboles, recherche dans AD, liste des résultats de l'importation
<i>Comptes administrateurs et droits d'accès (page 117)</i>	Administrateurs, groupes, autorisations
<i>Journaux utilisateurs (page 125)</i>	généralités, administration, journalisation, paramètres de filtrage
<i>Données du journal et support (page 129)</i>	Aides
<i>Annexe (page 130)</i>	UMS High Availability Extension, Universal Customization Builder

Mise en forme et signification

Vous rencontrerez les mises en forme suivantes dans le document :

<i>Hyperlien</i>	Lien interne ou externe
Noms propres	Noms propres de produits, d'entreprises, etc.
Texte d'interface	Eléments de texte de l'interface utilisateur
Menu → Chemin	Chemin de menu (contextuel) dans le système ou un programme
Saisie	Code de programme ou données système
Clavier	Commandes saisies au clavier

Remarque relative à l'utilisation

Attention : Mise en garde impératives

Exemples et captures d'écran

Les exemples et captures d'écran figurant dans ce document ont en majorité été générés à partir de la base de données de démonstration que vous pouvez télécharger sur le serveur IGEL www.myigel.biz comme sauvegarde.

Attention: afin d'éviter d'attribuer par erreur des profils de démonstration, veuillez ne pas utiliser la base de données de démonstration IGEL dans votre système productif !

1. IGEL Universal Management Suite

L'IGEL Universal Management Suite (UMS) est un logiciel convivial et très efficace qui permet de configurer et de piloter à distance des clients légers IGEL. L'utilisation d'UMS réduit les coûts liés à l'administration et au support des postes de travail. Avec sa structure ouverte et adaptée au réseau, la suite UMS s'intègre de façon optimale dans l'infrastructure existante.

L'IGEL Universal Management Suite définit un nouveau standard en matière de gestion de clients légers modernes. Elle propose un vaste panorama de caractéristiques qui rendent la gestion des environnements clients légers de grande taille rapide, facile et sûr, même par réseau WAN. Grâce à la prise en charge de différents systèmes d'exploitation, banques de données et annuaires tels que Microsoft® Active Directory, Universal Management Suite s'intègre facilement dans tous les environnements existants.

Chaque client léger IGEL est livré avec une version gratuite de l'IGEL Universal Management Suite. Associée à la qualité exceptionnelle du matériel IGEL, elle constitue la solution clients légers la plus avancée disponible sur le marché.

1.1. Domaines d'utilisation typique

- Configuration automatique de clients légers avec les options appropriées lors de la mise en service
- Modifications des paramètres des appareils, des clients logiciels, des outils et des protocoles locaux
- Distributions de mises à jour et d'images logicielles
- Diagnostic et support

1.2. Caractéristiques d'IGEL UMS

Installation rapide :	Un assistant vous guide pendant l'installation. Une option vous permet de lier des systèmes de base de données externes, en plus de la base de données intégrée.
Gestion simple d'un clic de souris :	Vous pouvez paramétrer la plupart des options matérielles ou logicielles en seulement quelques clics.
Interface utilisateur unifiée :	L'interface utilisateur d'UMS reproduit la configuration du client léger local. Grâce aux fonctions de gestion à distance supplémentaires, l'administrateur a le contrôle complet dans un environnement familier.
Aucun langage de script :	UMS prend en charge les langages de script mais ceux-ci ne sont qu'exceptionnellement nécessaires à la configuration du client léger.
Gestion des actifs :	Saisie automatique de toutes les informations matérielles, des licences et des hotfixes installés.
Champs de commentaire :	Pour diverses informations spécifiques au client telles que site, date d'installation ou numéro d'inventaire.
Nombreux systèmes d'exploitation supportés :	Le serveur UMS peut s'installer sur de nombreuses versions courantes de serveurs Microsoft® Windows® et Linux : voir les <i>Prérequis à l'installation</i> (page 12).
Accès indépendant du système d'exploitation :	La console UMS fonctionne dans un environnement Java, si bien que vous pouvez gérer chaque appareil avec Java Runtime Environment – même si la console UMS n'est pas installée en locale (Java Web Start) ; voir les <i>Prérequis à l'installation</i> (page 12).
Cryptage des communications :	Communication cryptée par SSL et certificat entre les serveurs de gestion à distance et les clients pour empêcher une reconfiguration non autorisée de l'appareil
Fonction de mise à jour avec protection contre les pannes :	Si le client léger rencontre une panne pendant le processus de mise à jour (p. ex., coupure de courant ou perte de la connexion réseau), l'appareil reste fonctionnel. Le processus de mise à jour se termine au prochain démarrage.
Protocoles de communication standard :	L'utilisation du http et du FTP évite de devoir reconfigurer routeurs et pare-feux.
Prise en charge de nombreux environnements :	L'IGEL Universal Management Suite peut être déployée sur plusieurs milliers de clients légers.
Gestion basée sur les groupes et les profils	La gestion des clients légers au sein d'une entité organisationnelle s'effectue en toute simplicité par le biais de profils. Si un collaborateur part dans un autre service, l'administrateur peut facilement configurer son nouveau poste par glisser-déposer.
Déploiement fluide :	Les clients légers IGEL peuvent être automatiquement affectés à un groupe sur la base d'un sous-réseau ou d'une liste d'adresses MAC fournie par IGEL. Ils reçoivent alors automatiquement les paramètres de configuration associés à ce groupe.

Prise en charge exhaustive de tous les paramètres de configuration	L'interface utilisateur UMS, navigable à la souris, permet de régler la plupart des paramètres des clients légers IGEL, tels que configuration de l'appareil ou de la session.
Transfert de droits administratifs :	Les organisations de grande taille peuvent autoriser plusieurs administrateurs systèmes pour chaque domaine de configuration et d'autorisation différent. Il est aussi possible d'importer les comptes administratifs depuis un Active Directory.
Planification de tâches	Il est possible de planifier les tâches de maintenance pendant la nuit afin de ne pas perturber le travail quotidien.
VNC Shadowing :	L'équipe de support informatique peut accéder à distance à l'écran du client léger pour identifier rapidement les problèmes et montrer la solution en direct à l'utilisateur.

1.3. Éléments d'IGEL UMS

Le programme IGEL Universal Management Suite – ci-après appelé UMS – comprend trois éléments :

- le serveur IGEL UMS ; (page 10)
- l'administrateur IGEL UMS ; (page 11)
- la console IGEL UMS. (page 12)

1.3.1. Serveur UMS – le Back-end

Le serveur UMS est une application de serveur nécessaire à l'exploitation d'un système de gestion de bases de données relationnelles (RDBMS), ci-après appelé **base de données** ; voir les *Prérequis à l'installation* (page 134) pour les bases de données prises en charge. La base de données peut soit se trouver sur le serveur lui-même, soit être installée sur un hôte distant et liée.

Le serveur IGEL UMS communique en interne avec la base de données et en externe avec les clients légers enregistrés, ainsi qu'avec la «centrale de pilotage», la console UMS :

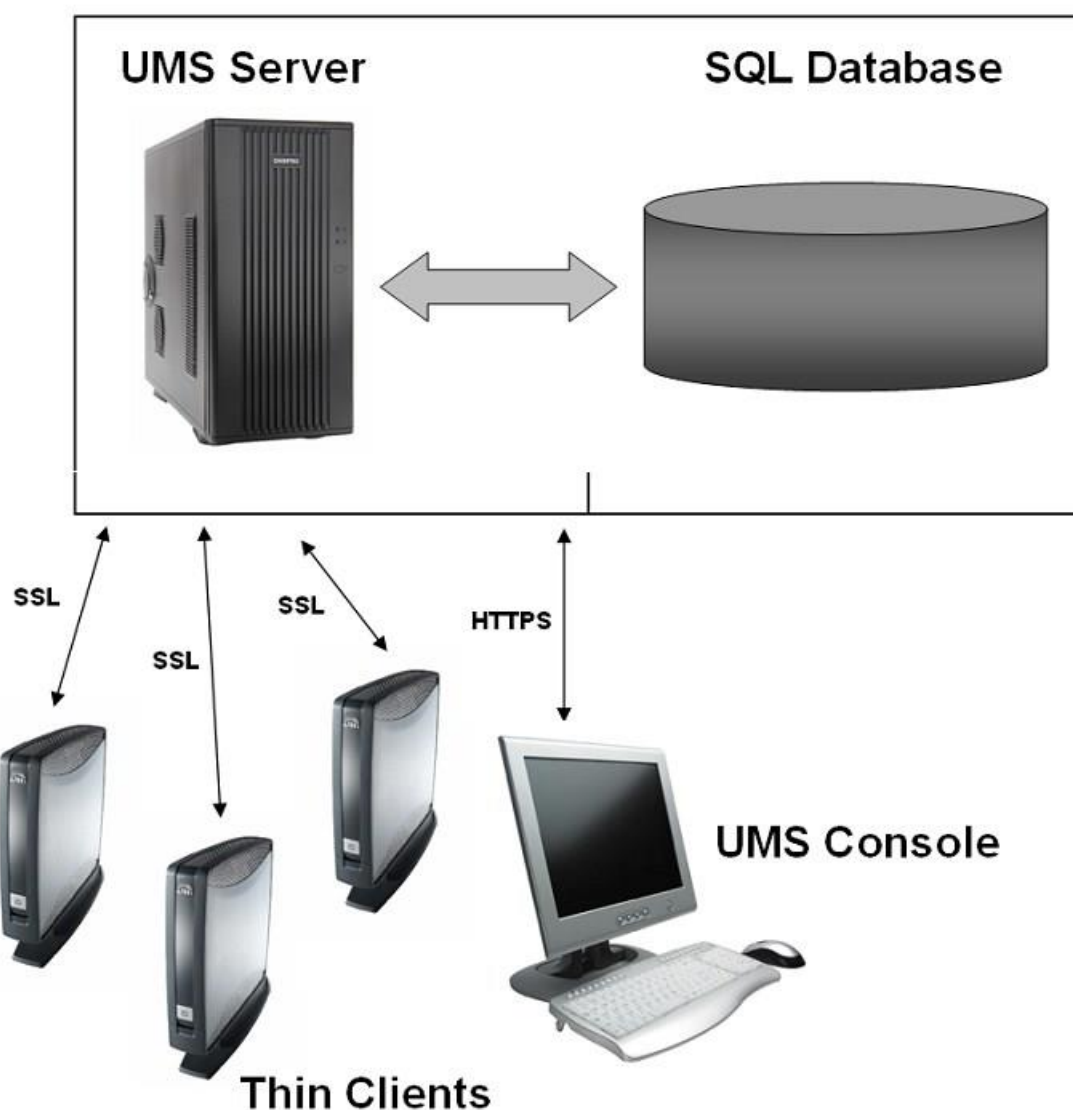


Figure 1: Le Back-end

Le transfert de données entre le serveur et les clients légers/la console est crypté. Typiquement, la console UMS est installée sur n autre ordinateur du réseau que le système de serveur. Vous trouverez une description détaillée de la communication du serveur UMS avec la console, la base de données et les clients légers en Annexe.

Chaque configuration de client léger est sauvegardée dans la base de données. Les modifications de configuration se déroulent dans la base de données et sont envoyées au client léger en cas de besoin. Le client léger peut consulter l'information dans la base de données au démarrage, ou bien vous pouvez envoyer manuellement la nouvelle configuration au client. Vous pouvez aussi programmer la mise à jour des configurations à une date et heure précise.

1.3.2. Administrateur UMS – le programme de gestion

L'administrateur UMS est un élément de gestion du serveur UMS et n'est disponible qu'à cet emplacement.

Ses principales composantes sont les suivantes :

- configuration réseau (ports, Wake-on-LAN) ;
- journalisation (protocoles de nouvelles et d'événements) ;
- paramètres de cache ;
- ressources Web, p. ex. pour les instantanés logiciels.

Certaines tâches d'administration sont également disponibles via la console UMS.

1.3.3. Console UMS – le pilier central

La console UMS forme l'interface avec le serveur UMS.

Ses principales fonctions sont les suivantes :

- affichage des paramètres de configuration des clients légers ;
- réglage des profils et des tâches planifiées ;
- gestion des mises à jour du logiciel.

La gestion des clients légers et leur configuration s'effectuent par l'intermédiaire de l'interface graphique de la console UMS, qui est le pilier central de l'administration des clients légers. La console peut être installée, soit directement sur le serveur, soit localement sur un autre ordinateur du réseau. Elle peut également être lancée sans installation, comme application Java Web Start.

2. Installation

Cette section vous donne de plus amples informations sur :

- *Prérequis à l'installation* (page 12)
- *Nouvelle installation* (page 134)
- *Raccordement de systèmes de base de données externes.* (page 16)
- *Licence pour l'extension High Availability* (page 138)

2.1. Prérequis à l'installation

La configuration matérielle et logicielle minimale requise pour l'installation d'un réseau High Availability (HA) IGEL UMS est décrite ci-dessous.

2.2. Installation d'un serveur UMS

Cet exemple vous présente l'installation complète d'un serveur UMS avec une base de données interne (Embedded DB). Pour une installation différente, p. ex. l'installation d'une console uniquement, sélectionnez individuellement les composants correspondants.

Vous trouverez les consignes d'installation de l'extension UMS HA (High Availability) en *Annexe* (page 130).

2.2.1. Installation sous Windows

Comment installer l'IGEL Universal Management Suite sous Windows :

1. Chargez d'abord la dernière version de l'IGEL Universal Management Suite depuis le serveur de téléchargement IGEL et lancez l'installation en exécutant le fichier EXE.

Vous devez disposer des droits d'administrateur pour installer IGEL UMS.

2. Fermez les autres applications et confirmez.
3. Lisez et confirmez les conditions d'utilisation.
4. Lisez le déroulement de la procédure d'installation.
5. Sélectionnez le dossier d'installation.
6. Sélectionnez le type d'installation (voir ci-dessus).
7. Indiquez un nom d'utilisateur et le mot de passe pour la connexion à la base de données.
8. Indiquez le nom qui figurera dans le menu Démarrer de Windows.
9. Lisez le résumé d'installation et lancez la procédure.
10. Une fois l'installation terminée, fermez le programme.

Si vous avez choisi une installation standard, le serveur IGEL Universal Management Suite fonctionne dorénavant avec la base de données interne.
11. Démarrez la console UMS.
12. Connectez-vous au serveur avec les identifiants indiqués au cours de l'installation (utilisateur de la base de données).

La section suivante décrit l'utilisation de l'UMS avec des bases de données externes.

L'installateur Windows crée des entrées dans la liste des programmes Windows et dans le menu Démarrer. Il crée aussi une icône pour lancer la console UMS sur le bureau.

2.2.2. Installation sous Linux

Comment installer l'IGEL Universal Management Suite sous Linux :

1. Chargez d'abord la dernière version de l'IGEL Universal Management Suite depuis le serveur de téléchargement IGEL. Le programme d'installation sous Linux est une application X11.
2. Connectez-vous en tant que `ROOT`.

Vous devez disposer des droits `ROOT` sur l'ordinateur afin d'installer l'IGEL UMS.

3. Ouvrez une fenêtre de terminal, par exemple `xterm`, une console ou `Gnome`, etc. et placez-vous dans le dossier du package d'installation.
4. Vérifiez que le package est exécutable, sinon vous devez le créer vous même à l'aide de la commande `chmod a+x setup*.bin`.
5. Exécutez le fichier d'installation `setup-igel-ums-linux-0.1.bin`.
6. L'installateur se décompresse sous `/tmp`, exécute son Java Engine et se supprime automatiquement à la fin de l'installation.
7. Fermez les autres applications et confirmez.
8. Lisez et confirmez les conditions d'utilisation.
9. Lisez le déroulement de la procédure d'installation.
10. Sélectionnez le dossier d'installation.
11. Sélectionnez le type d'installation (voir ci-dessus).
12. Indiquez un nom d'utilisateur et le mot de passe pour la connexion à la base de données.
13. Lisez le résumé d'installation et lancez la procédure.
14. Une fois l'installation terminée, fermez le programme.

Si vous avez choisi une installation standard, le serveur IGEL Universal Management Suite fonctionne dorénavant avec la base de données interne.
15. Démarrez la console UMS.
16. Connectez-vous au serveur avec les identifiants indiqués au cours de l'installation.

Pour utiliser l'UMS avec des bases de données externes, voir *Raccordement de bases de données externes* (page 16).

2.3. l'installation de mise à jour

Créez une sauvegarde de la base de données avant de mettre à jour une version précédemment installée de l'IGEL UMS.

Si vous utilisez encore une ancienne version de l'Administration à distance IGEL avec SAP DB, nous vous recommandons de migrer vers la base de données interne (Embedded DB) avant de mettre à jour l'IGEL UMS. Pour une description plus détaillée de la migration, veuillez contacter le support IGEL.

Attention : Pour installer une version UMS plus ancienne que la version actuelle, vous devez posséder une sauvegarde de la base de données avec l'ancien schéma correspondant. En effet, la mise à jour du schéma de la base de données ne fonctionne que sur les versions les plus récentes et est irréversible ! Pour garantir la possibilité d'un retour à une version précédente, vous devez créer une sauvegarde de votre système actuel avant de mettre l'UMS à jour.

Nous vous recommandons de mettre en place un système de test où vous installerez les nouvelles versions de l'IGEL UMS dans un premier temps pour vérifier vos processus avant l'installation dans le système de production. Ceci s'applique également aux hotfixes, patches, etc. du système de serveur et de la base de données.

Si votre version de console est plus ancienne que la version du serveur, vous ne pouvez pas vous connecter à ce dernier (message d'erreur `Unable to load tree`). Dans ce cas, mettez à jour votre console également.

2.3.1. Mise à jour sous Windows

Comment effectuer une mise à jour sous Windows :

1. Chargez d'abord la dernière version de l'IGEL Universal Management Suite depuis le serveur de téléchargement IGEL et lancez l'installation en exécutant le fichier EXE.

Vous devez disposer des droits d'administrateur pour installer l'IGEL UMS.

2. Fermez les autres applications et confirmez.
3. Lisez et confirmez les conditions d'utilisation.
4. Lisez le déroulement de la procédure d'installation.
5. Sélectionnez le dossier d'installation.
6. Indiquez le nom qui figurera dans le menu Démarrer de Windows.
7. Lisez le résumé d'installation et lancez la procédure.
8. Confirmez la fermeture de toutes les autres applications UMS.
9. Confirmez la mise à jour automatique du schéma de base de données (voir message d'alerte ci-dessus).
10. Une fois l'installation terminée, fermez le programme.

Lorsque l'installation de la mise à jour est terminée, le serveur UMS se connecte d'abord à l'ancienne base de données.

11. Démarrez la console UMS.

12. Connectez-vous au serveur avec les identifiants indiqués au cours de l'installation.

L'installateur Windows crée des entrées dans la liste des programmes Windows et dans le menu Démarrer. Il crée aussi une icône pour lancer la console UMS sur le bureau.

2.3.2. Mise à jour sous Linux

Comment effectuer une mise à jour sous Linux :

1. Chargez d'abord la dernière version de l'IGEL Universal Management Suite depuis le serveur de téléchargement IGEL. Le programme d'installation sous Linux est une application X11.
2. Connectez-vous en tant que `ROOT`.

Vous devez disposer des droits `ROOT` sur l'ordinateur afin d'installer l'IGEL UMS.

3. Ouvrez une fenêtre de terminal, par exemple `xterm`, une console ou `Gnome`, etc. et placez-vous dans le dossier du package d'installation.
4. Vérifiez que le package est exécutable, sinon vous devez le créer vous même à l'aide de la commande `chmod a+x setup*.bin`.
5. Exécutez le fichier d'installation (`setup-igel-ums-linux-0.1.bin`).
6. L'installateur se décompresse sous `/tmp`, exécute son Java Engine et se supprime automatiquement à la fin de l'installation.
7. Fermez les autres applications et confirmez.
8. Lisez et confirmez les conditions d'utilisation.
9. Lisez le déroulement de la procédure d'installation.
10. Sélectionnez le dossier d'installation.
11. Lisez le résumé d'installation et lancez la procédure.
12. Confirmez la fermeture de toutes les autres applications UMS.
13. Confirmez la mise à jour automatique du schéma de base de données (voir message d'alerte ci-dessus).
14. Une fois l'installation terminée, fermez le programme.

Lorsque l'installation de la mise à jour est terminée, le serveur UMS se connecte d'abord à l'ancienne base de données.

15. Lancez la console UMS et connectez-vous au serveur avec les identifiants indiqués au cours de l'installation.

2.4. Connectez base de données externe

- Configurez la base de données dans chaque programme d'administration du DBMS.

Pour configurer la création des sources de données et le raccordement à la base de données, utilisez l'administrateur UMS.

2.4.1. Oracle 9i/10g/11g et Oracle RAC

Intégration d'Oracle RAC :

1. Créez un nouvel utilisateur de la base de données avec l'autorisation Ressource.
2. Dans l'administrateur UMS, créez une nouvelle source de données de type Oracle.

Certaines versions d'Oracle créent le rôle Ressource sans l'autorisation `CREATE VIEW`. Vérifiez que le rôle possède cette autorisation.

2.4.2. Cluster Microsoft SQL Server 2008(R2)

Connexion de Microsoft SQL Server 2008(R2) :

1. Ouvrez la console SQL du serveur SQL via **New Query**.
2. Utilisez le script suivant comme modèle, adaptez-le puis exécutez-le.

Afin d'éviter tout problème lors de l'activation de la source de données, veillez à ce que les noms `LOGIN`, `USER` et `SCHEMA` soient identiques.

```
CREATE DATABASE rmdb
GO
USE rmdb
GO
CREATE LOGIN igelums with PASSWORD = 'setyourpasswordhere',
DEFAULT_DATABASE=rmdb
GO
CREATE USER igelums with DEFAULT_SCHEMA = igelums
GO
CREATE SCHEMA igelums AUTHORIZATION igelums GRANT CONTROL to igelums
GO
```

3. Dans l'administrateur UMS, créez une nouvelle source de données de type `Serveur SQL`.
4. Vérifiez que le **Port serveur** du serveur SQL est correctement configuré. La valeur standard est `1433`.
Le serveur Microsoft SQL doit autoriser l'**authentification Windows et SQL**.

2.4.3. PostgreSQL

L'IGEL UMS utilise les fonctions PostgreSQL à partir de la version 8.2. Les versions antérieures ne sont pas prises en charge.

Lors de l'installation d'une nouvelle instance de la base de données PostgreSQL, réglez les paramètres suivants :

1. Installez le cluster de base de données avec **codage** UTF-8 .
2. Acceptez la connexion à toutes les **adresses**, et non uniquement `localhost` .
3. Activez **Procedural Language** PL/pgsql dans la base de données par défaut.
vous trouverez des informations complémentaires sur l'installation de la base de données PostgreSQL à l'adresse <http://www.postgresql.org>.

Après l'installation, procédez à la configuration.

1. Modifiez les paramètres du serveur. Dans le fichier `postgresql.conf`, le paramètre `listen_addresses` doit contenir le nom d'hôte du serveur IGEL UMS **ou** `'*'` pour autoriser les connexions à tous les hôtes.
2. Dans le fichier `pg_hba.conf`, créez un paramètre `host` pour donner au serveur UMS l'autorisation de se connecter avec les données d'utilisateurs définies à cet endroit..

Si le serveur IGEL UMS est installé sur la même machine que le serveur PostgreSQL, il n'est pas nécessaire de modifier ces fichiers.

3. Lancez l'outil d'administration pgAdmin.
4. Créez un nouveau rôle de connexion avec le nom `rmlogin`.
5. Créez une nouvelle base de données avec
`name = rmdb`
`owner = rmlogin`
`encoding = UTF-8`
6. Créez un nouveau schéma dans la base de données `rmdb` avec
`name = rmlogin`
7. Vérifiez que la langue `plpgsql` existe dans la base de données `rmdb`.
Si ce n'est pas le cas, créez-la.
8. Dans l'**administrateur UMS**, créez une nouvelle source de données de type PostgreSQL avec le nom d'hôte du serveur PostgreSQL et le port correct sur le serveur (par défaut, 5432), l'utilisateur `rmlogin` et la base de données `rmdb`.

2.4.4. Apache Derby

Comme pour les bases de données externes, nous nous recommandons aussi de créer une nouvelle instance de base de données pour utiliser Apache Derby avec l'IGEL UMS.

Suivez la procédure décrite ci-dessous pour créer une nouvelle instance de base de données et définissez-la comme source de données dans l'**administrateur UMS** :

1. Activez **User Authentication** dans Derby DB pour des raisons de sécurité.
2. Lancez `ij Utility` (dans `[derby-installation-dir]/bin`).
3. Exécutez la commande suivante pour créer l'instance `rmbd` :
`connect`
`'jdbc:derby:rmdb;user=dbm;password=dbmpw;create=true';`

4. Définissez l'utilisateur de base de données `rmlogin` avec le mot de passe `rmpassword`.

```
CALL SYSCS_UTIL.SYSCS_SET_DATABASE_PROPERTY('derby.user.rmlogin',  
'rmpassword');
```
5. Quittez `ij` et lancez Derby Network Server.
6. Dans l'**administrateur UMS**, créez une nouvelle source de données de type `Derby` avec le nom d'hôte du serveur Derby et le port correct sur le serveur (par défaut, 1527), l'utilisateur `rmlogin` et la base de données `rmdb`.

vous trouverez des informations complémentaires sur l'installation de la base de données Derby à l'adresse <http://db.apache.org/derby>.

3. Premières étapes

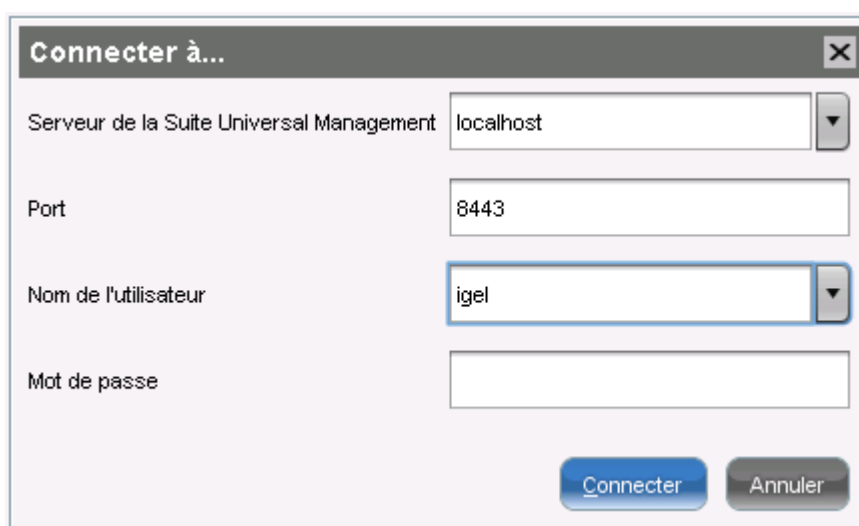
Pour travailler avec l'IGEL UMS, vous devez, après avoir installé un serveur UMS, une console ou une base de données, enregistrer au moins un client léger ou la sauvegarde de la base de données de démonstration UMS. Vous pouvez télécharger cette dernière sur le serveur de téléchargement IGEL.

La section suivante décrit la procédure de raccordement au serveur via la console UMS et d'enregistrement des clients légers. Pour des informations détaillées sur les fonctions de l'IGEL UMS, reportez-vous au chapitre *Travailler avec IGEL UMS* (page 27).

3.1. Établir une connexion au serveur UMS

Comment établir une connexion au serveur UMS :

1. Démarrez la console UMS.
2. Cliquez sur **Système**→**Connecter à...** pour vous connecter au serveur UMS.
3. Indiquez les données du serveur et de l'utilisateur dans la fenêtre d'ouverture de sessions :



The screenshot shows a dialog box titled "Connecter à...". It contains four input fields arranged vertically. The first field is labeled "Serveur de la Suite Universal Management" and contains the text "localhost". The second field is labeled "Port" and contains the text "8443". The third field is labeled "Nom de l'utilisateur" and contains the text "igel". The fourth field is labeled "Mot de passe" and is empty. At the bottom right of the dialog are two buttons: "Connecter" and "Annuler".

Figure 2: Connecter à la console UMS

Serveur UMS :	Utilisez le nom d'hôte <code>localhost</code> pour vous connecter à la console UMS du serveur. Utilisez le nom d'hôte du serveur si vous vous connectez depuis une console UMS distante.
Port :	Le port sur lequel le serveur d'interface graphique de l'IGEL UMS reçoit la connexion est fixé sur <code>8443</code> par défaut mais peut être modifié à l'aide du programme d'administration de l'IGEL UMS.
Nom d'utilisateur et Mot de passe :	Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un administrateur UMS. Lors de la configuration initiale de l'IGEL UMS, il s'agit des données du compte utilisateur de la base de données créé pendant l'installation du serveur UMS. Utilisez le nom d'utilisateur <code><Utilisateur>@<Domaine></code> si vous appartenez à un domaine configuré dans l'UMS.

➤ Cliquez sur **Connecter**.

Les données entrées telles que le nom du serveur, le port et le nom d'utilisateur sont sauvegardées pour les prochaines connexions. Lors de votre prochaine tentative de connexion, vous n'aurez qu'à indiquer votre mot de passe. Les dernières données de serveur et d'utilisateur utilisées sont aussi enregistrées dans une liste déroulante, ce qui permet de les réutiliser rapidement. Vous pouvez supprimer la liste des données de connexion enregistrées sous **Divers→Paramètres→Général→Effacer l'historique de connexion**.

3.2. Enregistrement des clients légers sur le serveur UMS

Vous pouvez inscrire les clients légers dans la base de données UMS de plusieurs façons :

- *recherche de clients légers sur le réseau* ; (page 20)
- *analyser les clients légers* (page 21)
- *enregistrer des clients légers* (page 23)
- *importation de clients légers par fichiers CSV* ; (page 23)
- *enregistrement manuel du client léger* ; (page 26)
- *enregistrement automatique des clients légers* ; (page 26)
- *création manuelle des clients légers*. (page 27)

3.2.1. Recherche des clients légers sur le réseau

Comment rechercher des clients légers sur le réseau et les sélectionner pour les enregistrer :

1. Connectez-vous à la console UMS.
La zone de contenu de la console s'affiche.
2. Cliquez sur **Clients légers→Scan pour clients légers** pour ouvrir la fenêtre de recherche des clients légers sur le réseau.

Vous pouvez aussi lancer la recherche en cliquant sur le bouton de la barre d'outils.

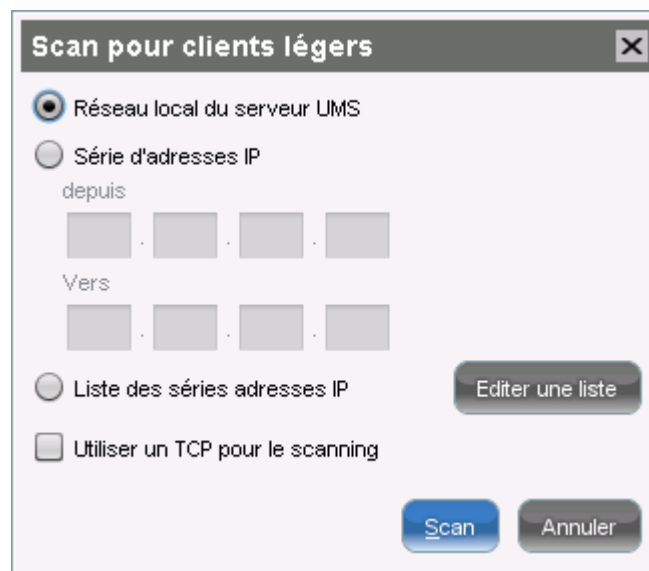


Figure 3: SScan pour clients légers

3. Vous pouvez rechercher des clients légers allumés sur tout le réseau ou restreindre la recherche à une plage d'adresses IP.
4. Sélectionnez les clients légers à enregistrer en cochant la case **Inclure**.
5. Cliquez sur **OK**.

3.2.2. Analyser les clients légers

Seuls les clients légers allumés et fonctionnels peuvent être analysés. Le firmware du client léger doit en outre prendre en charge le logiciel IGEL UMS. C'est le cas de tous les clients légers IGEL avec le firmware d'origine ainsi que des appareils de constructeurs tiers avec un système IGEL Linux installé au moyen de l'IGEL Universal Desktop Converter.

Les options de scan suivantes sont disponibles

Réseau local du serveur UMS

Cette option envoie un message d'émission (broadcast) via le réseau sur lequel se trouve le serveur IGEL UMS. Le serveur IGEL UMS peut se trouver sur un autre segment de réseau que la console IGEL UMS. Si le serveur est installé sur le serveur IGEL UMS-et possède plusieurs interfaces réseau différentes, seule la première interface sera utilisée pour envoyer le message d'émission.

Série d'adresses IP

Lors de l'envoi d'un message, toutes les IP situées dans la plage définie seront contactées, même si le routeur refuse les messages d'émission.

Liste des séries adresses IP

Si vous devez scanner plusieurs segments de réseau, vous pouvez configurer une liste des plages IP. Pour cela, cliquez sur **Modifier** puis sur **Ajouter** pour ajouter des plages.

Utiliser un TCP pour le scanning

Sélectionnez cette option afin d'utiliser TCP à la place d'UDP pour scanner. Le scan TCP est plus fiable sur certains réseaux mais dure plus longtemps.

Une fois l'analyse terminée, les clients légers identifiés s'affichent sous la forme d'une liste dans la fenêtre des résultats d'analyse.

La colonne **Certificat enregistré** vous indique si le client léger dispose déjà d'un certificat fourni par un serveur UMS. Vous pouvez dorénavant enregistrer les certificats des clients légers sur le serveur.

Le champ **Filtre** vous permet de saisir une chaîne de caractères à rechercher dans tous les champs visibles, p. ex. une partie du nom de l'appareil, son adresse IP ou MAC.

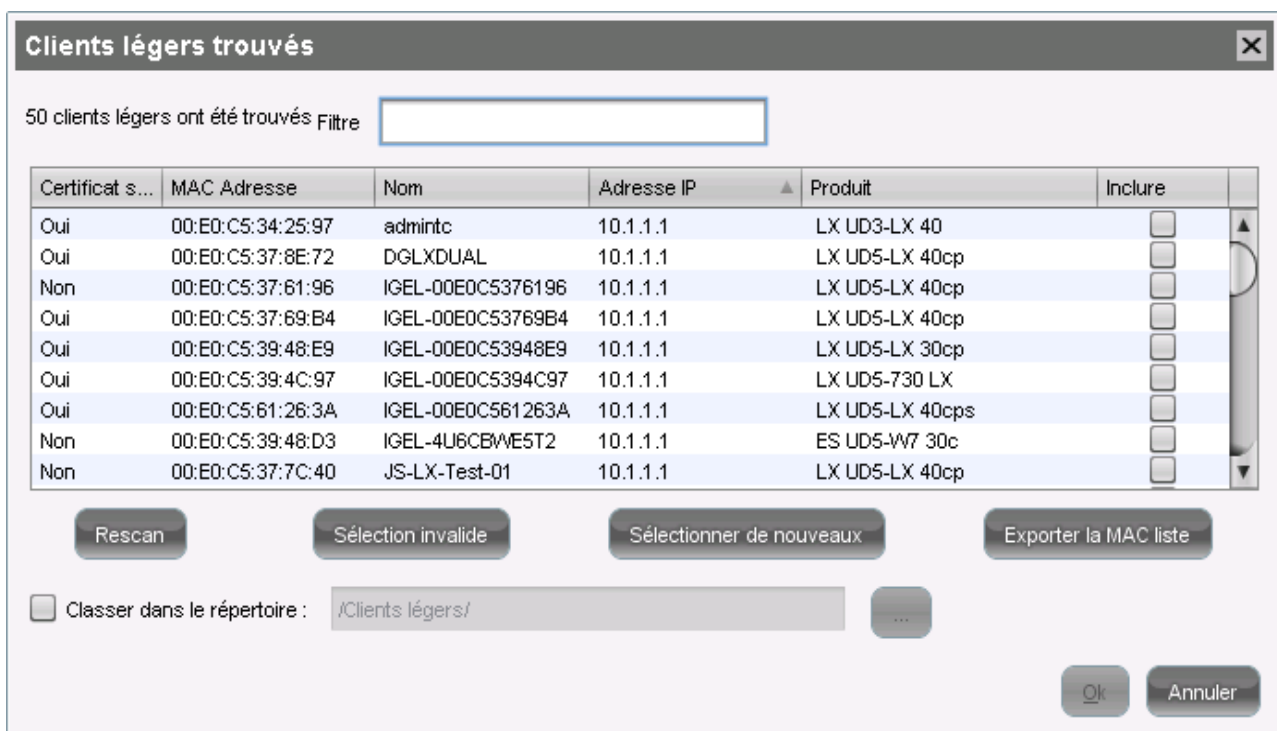


Figure 4: Clients légers trouvés

3.2.3. Enregistrer des clients légers

Comment enregistrer des nouveaux clients légers :

1. Dans la colonne **Inclure**, marquez les clients légers que vous souhaitez enregistrer dans votre base de données IGEL UMS.
2. Cliquez sur **Sélectionner de nouveaux** pour sélectionner tous les clients légers sans certificat.
3. Confirmez votre choix en cliquant sur **OK**.

Les clients légers sont enregistrés dans la base de données. Selon la performance du serveur IGEL UMS, ceci peut prendre un certain temps.

Une fois le client léger enregistré dans la base de données IGEL UMS, le certificat du serveur est enregistré sur le client léger. Tout accès ultérieur au client léger sera validé à l'aide de ce certificat. Seul le propriétaire de la clé privée du certificat peut gérer le client léger.

4. Lorsque vous enregistrez des clients légers, placez-les directement dans un **dossier** de l'arborescence pour ne pas avoir à les classer manuellement.

Une nouvelle fenêtre s'affiche avec le résultat de la procédure et les éventuels messages d'erreur.

5. Fermez la fenêtre pour revenir à l'écran principal.

3.2.4. Importer des clients légers

Vous pouvez enregistrer des clients légers avant même qu'ils ne soient physiquement installés sur le réseau. Pour cela, vous avez besoin d'un fichier `csv` contenant les informations nécessaires à l'enregistrement des clients légers, à savoir au moins l'adresse MAC, le nom du client léger et l'ID de la version logicielle.

Pour l'importation, le logiciel des clients légers doit déjà se trouver dans la base de données, soit via les clients déjà enregistrés soit via l'importation logicielle. Cette méthode n'est donc que rarement appropriée pour une première configuration de l'IGEL UMS.

1. Lancez l'importation via **Système→Importer→Importer des clients légers**.

En cas de problème causé, par exemple, une version logicielle inconnue ou une erreur d'importation, la zone de message dans la partie inférieure de la fenêtre de dialogue affiche un message correspondant. La ligne du client léger concerné est surlignée en rouge.

2. Cliquez sur **Supprimer** pour supprimer tous les messages.
3. Cliquez sur **Importer des clients légers** pour lancer la procédure d'importation.

Les clients légers importés avec succès apparaissent surlignés en vert.

La boîte de dialogue **Importation** contient aussi quelques fonctions de traitement simple pour effectuer les dernières modifications telles que p. ex. la correction de l'ID du logiciel :

- **Ctrl-C** et **Ctrl-V** : copier et coller une ligne marquée ;
- **Suppr/Ctrl-X** : supprimer une ligne marquée ;
- **Retour/Entrée** : ajouter une ligne supplémentaire sous un champ.

Importer au format court

Le format abrégé comprend uniquement les informations nécessaires à l'importation : adresse MAC, nom de l'appareil et ID de la version logicielle.

L'ID d'un logiciel dans la base de données UMS se trouve sous **Divers→Statistiques du firmware.**

Exemple :

```
00-E0-C5-54-0B-8B;IGEL-00E0C5540B8B;1
00-E0-C5-54-0B-8C;IGEL-00E0C5540B8C;1
00-E0-C5-54-0B-8D;IGEL-00E0C5540B8D;1
```

Importer des clients légers

☒ Format court
☐ Grand format
☐ IGEL Serial Numbers Format

Données d'importation du client léger : (les champs marqués de * doivent être obligatoirement remplis)

MAC Adresse *	Nom *	ID firmware *	Profile Assignments
00-E0-C5-54-0B-8B	IGEL-00E0C5540B8B	1	
00-E0-C5-54-0B-8C	IGEL-00E0C5540B8C	1	
00-E0-C5-54-0B-8D	IGEL-00E0C5540B8D	1	

Ouvrir le fichier

Importer des clients légers

Supprimer

Fermer

Figure 5: Importer CL au format court

Importer au grand format

Le format long permet d'importer des données supplémentaires telles que dossier d'enregistrement, numéro de série, site, etc.

Une fois que vous avez sélectionné le format long dans la boîte de dialogue d'importation, les données importables s'affichent. Dans ce cas, le logiciel n'est pas identifié par un ID dans la base de données mais par le nom du produit IGEL et la version logicielle.

Exemple :

```
/;00-E0-C5-54-0B-8B;IGEL Universal Desktop
LX;4.08.100.01;IGEL-00E0C5540B8B;;;;;1033
0021M05296F44M

/;00-E0-C5-54-0B-8C;IGEL Universal Desktop
LX;4.08.100.01;IGEL-00E0C5540B8C;;;;;1033
0021M05296F45M

/;00-E0-C5-54-0B-8D;IGEL Universal Desktop
LX;4.08.100.01;IGEL-00E0C5540B8D;;;;;1033
0021M05296F45M
```

Importer des clients légers

☐ Format court
☒ Grand format
☐ IGEL Serial Numbers Format

Données d'importation du client léger : (les champs marqués de * doivent être obligatoirement remplis)

R...	MAC Adresse *	Firmware *	Nom *	S...	D...	C...	I...	...	Número de sé...	...
/	00-E0-C5-54-0B-8B	IGEL Universal Desktop LX 4.08.100.01	IGEL-00E0C5540B8B						10330021M052...	
/	00-E0-C5-54-0B-8C	IGEL Universal Desktop LX 4.08.100.01	IGEL-00E0C5540B8C						10330021M052...	
/	00-E0-C5-54-0B-8D	IGEL Universal Desktop LX 4.08.100.01	IGEL-00E0C5540B8D						10330021M052...	

Figure 6: Importer au grand format

La colonne **Firmware** de l'aperçu comporte deux valeurs des données d'importation (système et version logicielle).

Importation avec numéro de série IGEL

Le **format de numéro de série** permet l'importation des clients légers à l'aide d'un fichier créé pour accompagner l'ordre de livraison. Vous pouvez demander ce fichier d'importation dès la commande de vos clients légers IGEL, de sorte que les appareils peuvent être intégrés dans l'UMS et configurés, même avant la livraison.

Exemple :

```
08154711;14D3B8C01B14110EBE;00E0C56133E4
47110815;14D3B8C01B14110EC6;00E0C56133EC
42007ABC;14D3B8C01B14110ED7;00E0C56133FD
007ABC42;14D3B8C01B14110EF9;00E0C561341F
```

Importer des clients légers

☐ Format court
☐ Grand format
☒ Format des numéros de série IGEL

Données d'importation du client léger : (les champs marqués de * doivent être obligatoirement remplis)

MAC Adresse *	Nom *	Firmware *	Número de série
00-E0-C5-61-33-E4	IGEL-00E0C56133E4	IGEL Universal Desktop ES 3.08...	08154711
00-E0-C5-61-33-EC	IGEL-00E0C56133EC	IGEL Universal Desktop ES 3.08...	47110815
00-E0-C5-61-33-FD	IGEL-00E0C56133FD	IGEL Universal Desktop ES 3.08...	42007ABC
00-E0-C5-61-34-1F	IGEL-00E0C561341F	IGEL Universal Desktop ES 3.08...	007ABC42

Figure 7: Importation avec format de numéro de série IGEL

Le progiciel de l'appareil n'est pas importé depuis le fichier, c'est le progiciel avec l'ID le plus élevé qui est affecté en guise de modèle. Vous trouverez les IDs de progiciels déjà enregistrés via **Extras→Statistiques de progiciels**.

Le numéro de série figure dans le fichier d'importation à la première place de chaque ligne, dans la prévisualisation, elle est listée dans la dernière colonne.

3.2.5. Enregistrer manuellement des clients légers

Vous pouvez effectuer vous-même l'enregistrement d'un client léger sur le serveur UMS depuis le client :

1. Dans la configuration du client léger, sous **Système → Administration à distance**, indiquez le nom ou l'adresse de votre serveur UMS ainsi que le port du serveur (réglage par défaut : 30001).
2. Enregistrez-vous en indiquant les données de connexion du serveur UMS.
3. Redémarrez le client léger.

Sur les clients légers avec logiciel UDLX, vous trouverez un programme dédié pour l'enregistrement sur le serveur UMS dans l'**Application Launcher**, sous **Système**. Vous pouvez ainsi déterminer, depuis le client, le répertoire de l'arborescence de navigation dans lequel le client sera enregistré.

La transmission de l'adresse IP du serveur UMS au client léger peut s'effectuer de deux façons :

- Si vous enregistrez un client léger sur le serveur UMS, l'adresse IP du serveur sera enregistrée sur le client léger. La clé de registre est : `system.remotemanager.server0.ip`.
Le client léger se connecte à cette adresse pour récupérer ses paramètres à chaque démarrage. Vous pouvez spécifier l'adresse IP avec l'option DHCP 224.
- La deuxième façon consiste à créer un alias sous le nom `igelrmserver` pour le serveur UMS dans vos DNS.

Utilisez une de ces options si vous souhaitez ajouter manuellement des clients légers dans votre base de données UMS. Sinon, le client léger ne pourra pas se connecter au serveur.

3.2.6. Enregistrer automatiquement des clients légers

Vous pouvez configurer le serveur IGEL UMS pour qu'il enregistre automatiquement sans certificat tous les clients légers qui démarrent sur le réseau du serveur.

1. Pour cela, activez le paramètre **Autoriser un enregistrement automatique** dans le programme **Administrateur UMS IGEL**, sous **Paramètres → Autres paramètres**.
2. Pour enregistrer automatiquement un client léger IGEL sur le serveur UMS, définissez une entrée DNS `igelrmserver` (Record Type A) ou une option DHCP(224).
3. L'option DHCP 224 doit être au format String - et non DWORD - sur l'adresse IP du serveur. Pour cela, saisissez les valeurs suivantes dans la section correspondante, p. ex. la zone globale, du fichier `dhcpd.conf`:

```
option igelrmserver code 224 = text
option igelrmserver "<IP du serveur UMS>"
```
4. Réglez de même l'entrée DNS `igelrmserver` sur l'adresse IP du serveur UMS.

Attention: Si cette option est activée, chaque client léger sans certificat connecté au réseau sera ajouté à la base de données UMS. Si vous réinitialisez un client à sa configuration d'usine et le redémarrez, il sera immédiatement réenregistré sur le serveur. Cette option est conseillée pour l'enregistrement des nouveaux clients lors d'un déploiement sur le réseau. Après cette étape, désactivez l'enregistrement automatique sur le serveur UMS.

3.2.7. Créer manuellement des clients légers

Comment créer manuellement une entrée pour un client léger dans la base de données :

1. Sélectionnez **Nouveau client léger** dans le menu contextuel d'un dossier de clients légers ou dans le menu, sous **Système → Nouveau**.
2. Indiquez l'adresse MAC, le nom et la version logicielle du client léger. Optionnellement, vous pouvez aussi choisir un dossier pour le client.

Pour l'importation, le logiciel des clients légers doit déjà se trouver dans la base de données, par l'intermédiaire soit des clients déjà enregistrés soit de l'importation du logiciel. Cette méthode n'est donc que rarement appropriée pour une première configuration de l'IGEL UMS.

4. Travailler avec IGEL UMS

L'IGEL Universal Management Suite offre des outils d'administration très complets pour gérer votre infrastructure client léger. La majorité des tâches d'administration est rassemblée dans la console UMS. L'administrateur UMS propose quelques outils pour configurer le serveur.

La section suivante présente en détail l'interface du programme et les outils existants.

4.1. La fenêtre de la console

La console UMS comprend divers outils et zones informatives.

Ses éléments principaux sont :

- l'arborescence de navigation ;
- le menu (contextuel) ;
- la zone de contenu.

Présentation de la fenêtre de la console UMS :

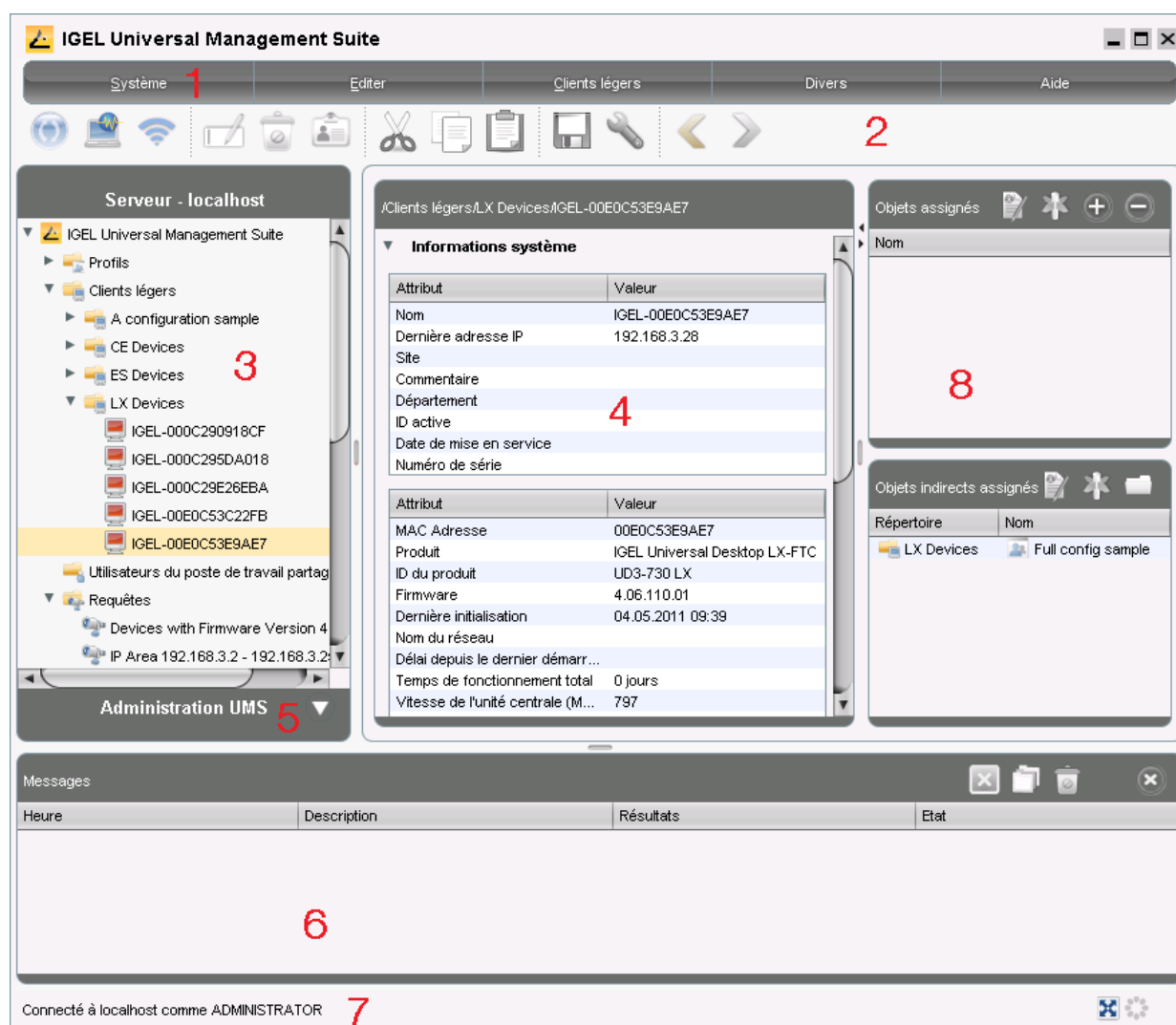


Figure 8: La fenêtre de la console

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | <i>Barre de menu</i>
(page 29) | Vous pouvez lancer toutes les commandes et les actions depuis le menu. Utilisez les raccourcis (Alt + lettres soulignées dans l'élément de menu) pour accéder aux commandes du menu depuis le clavier. |
| 2 | <i>Barre d'outils</i> (page 31) | Commandes fréquemment utilisées relatives aux objets de l'arborescence. |
| 3 | <i>Arborescence de navigation</i> (page 32) | Accès à tous les objets de l'UMS, tels que clients légers enregistrés sur le serveur UMS, dossiers, profils, requêtes (Views) et tâches planifiées. |
| 4 | <i>Zone de contenu</i>
(page 33) | Informations sur l'objet sélectionné (vous pouvez modifier directement la plupart des champs de saisie). |
| 5 | <i>Administration UMS</i> (page 34) | Gestion de tâches telles que la configuration des domaines, de la mise à jour Universal Firmware et de la sauvegarde planifiée de la base de données UMS (Embedded DB uniquement). |
| 6 | <i>Messages</i> (page 34) | Affiche les actions initiées dans la console UMS. Les lignes vertes indiquent que l'action s'est déroulée correctement. Une ligne rouge signale qu'un problème est survenu pendant l'exécution de la commande. |
| 7 | <i>Barre de statut</i>
(page 34) | Messages de statut de la console, p. ex. le serveur actuellement connecté et le nom d'utilisateur. |
| 8 | <i>Menu contextuel</i>
(page 35) | Objets (profils ou fichier, p. ex.) affectés directement ou indirectement aux clients légers ou aux ordinateurs. |

4.1.1. Barre de menu

Une **barre de menu** contextuelle occupe la partie supérieure de la fenêtre de la console.

Elle comporte cinq menus: **Système**, **Editer**, **Clients légers**, **Divers** et **Aide**.

Système

Menu → Système

Connecter à... / Déconnecter	Connecter et déconnecter le serveur UMS.
Nouveau	Créer de nouveaux objets UMS tels que dossiers, profils, tâches, etc.
Importer / Exporter	Importer et exporter des objets tels que firmware, profil, client léger
Comptes administrateur	Créer et gérer des comptes et des groupes d'utilisateurs UMS
Gestion des instantanés	Gérer les structures sur le serveur Web de l'UMS.
Connexion	Afficher les journaux des messages et des événements, ainsi que leur exportation
Gestion des licences	Créer et affecter des licences logicielles aux clients légers
Ouvrir Customization Builder	Lancer l'Universal Customization Builder ; cf. <i>Annexe UCB</i> (page 138).
Sortie	Fermer l'application console UMS.

Editer

Menu → Editer

Sauvegarder la description	Enregistrer les données de la zone de contenu modifiées.
Editer une configuration	Paramètres de configuration du client léger ou du profil
Renommer, Supprimer	Actions sur les objets de l'arborescence
Contrôle d'accès	Gestion des droits sur les objets sélectionnés (pour les utilisateurs et les groupes)
Couper, Copier, Insérer	Actions sur les objets de l'arborescence

Clients légers

Menu → Clients légers

Commandes	Commandes pouvant être adressées aux clients légers, p. ex. arrêter, ré-activer, mise à jour, télécharger le cliché du firmware etc.
Récupérer les paramètres de...	Envoi unique des paramètres de profil au client léger.
Analyser les clients légers	Rechercher des clients légers sur le réseau du serveur UMS.

Divers

Menu → Divers

Répertoires par défaut	Affectation automatique des clients légers à des dossiers en fonction de règles
Recherche	Rechercher des objets
Tâches planifiées	Gestion de la liste des jours fériés et assignation de tâches à des hôtes
Changer de mot de passe	Modifier le mot de passe de l'utilisateur connecté.
Console SQL	Accès direct à la base de données avec des scripts SQL
Statistiques du firmware	Liste des versions du firmware enregistrées dans la base de données
Supprimer les firmware non utilisés	Supprimer de la base de données les versions logicielles qui ne sont utilisées par aucun client ni profil.
Gestion du cache	Afficher, actualiser et vider la mémoire cache du serveur UMS.
Paramètres	Paramètres de configuration tels que langue de la console, délai d'expiration de la vérification en ligne ou de la recherche de mises à jour Universal Firmware, etc.

Attention : La console SQL est réservée à un usage administratif. Les opérations sur la console peuvent corrompre la base de données.

Aide

Menu → Aide

Aide	Consulter le manuel (PDF)
Enregistrer les informations de prise en charge...	Enregistrer les journaux du serveur et de la console au format ZIP.
Licenses tiers	Liste des licences tierces utilisées dans l'UMS, comme p. ex. Apache Tomcat
Info	Afficher la version actuelle de la console UMS et de l'environnement Java, ainsi que l'utilisateur enregistré.

4.1.2. Barre d'outils

La **barre d'outils** comprend des boutons pour les commandes les plus fréquentes,



Figure 9: La barre d'outils

à savoir :

Actualiser	Actualiser la requête et le statut des clients légers.
Vérifier en ligne	Vérifier les clients légers en ligne
Scan pour clients légers	Rechercher des clients légers sur le réseau.
Renommer	Modifier le nom d'un objet dans l'arborescence.
Supprimer	Supprimer un objet dans l'arborescence.
Contrôle d'accès	Définir les droits d'accès aux objets sélectionnés.
Couper, Copier, Insérer	Vous pouvez aussi déplacer des objets dans l'arborescence par glisser-déposer.
Sauvegarder la description	Enregistrer des données descriptives modifiées des clients légers ou des profils (données de la zone de contenu).
Editer une configuration	Gérer les paramètres de configuration des clients légers ou des profils. Il s'agit principalement des paramètres de configuration locale des clients.
Retour / Transférer	Avancer ou reculer dans l'historique de la console.

L'option **Retour / Transférer** vous permet simplement de revoir les derniers objets consultés. Elle ne supprime pas les modifications effectuées!

4.1.3. Arborescence de navigation

L'arborescence de navigation comporte plusieurs zones :

Profils	Créer et organiser des profils de configuration.
Clients légers	Organiser les clients légers gérés.
Requêtes	Créer des affichages configurables par liste de clients légers.
Utilisateurs Shared Workplace	Affecter des profils spécifiques aux utilisateurs AD.
Tâches	Définir des tâches planifiées comme p. ex. des mises à jour firmware
Fichiers	Enregistrer des fichiers pour les transférer aux clients légers.
Mises à jour du firmware	Télécharger la dernière version du logiciel pour la distribuer aux clients légers.

Utilisez la molette ou le curseur pour modifier la taille des zones ou bien les masquer. Vous pouvez cliquer sur des objets de l'arborescence pour les marquer ou les sélectionner. Pour sélectionner plusieurs objets, utilisez les touches **Maj** ou **Ctrl**.

Vous trouverez sous **Clients légers** la liste de tous les clients légers enregistrés dans la base de données.

➤ Sélectionnez un dossier.

La zone de contenu affiche une page d'information indiquant le contenu du répertoire et les objets affectés (par ex., profils).

Chaque client léger identifié par son adresse MAC est affiché une seule fois dans l'arborescence UMS. Vous pouvez déplacer un client léger d'un dossier à un autre par glisser-déposer. Le nom affiché dans l'arborescence sert juste à identifier le client léger dans l'UMS. Il ne doit pas nécessairement être identique au nom du client léger sur le réseau, même si c'est ce nom qui sera utilisé lors du premier enregistrement du client léger. Le nom du client léger n'est pas univoque et peut être utilisé pour plusieurs appareils. La seule caractéristique d'identification est l'adresse MAC.

La couleur du client léger dans l'arborescence UMS indique son statut :

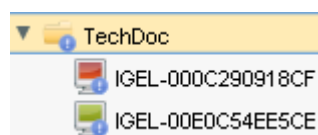


Figure 10: Couleurs de l'arborescence UMS

- Vert : le client léger est en ligne.
- Rouge : le client léger n'est pas en ligne.
- Point d'exclamation : les modifications n'ont pas encore été appliquées.

L'identification se déroule automatiquement par envoi périodique de paquets UDP aux clients légers affichés à ce moment dans la console UMS (par défaut, toutes les 3 secondes). Vous pouvez actualiser manuellement ce statut et régler l'intervalle de demande de vérification du statut de connexion dans le menu **Divers** → **Paramètres** → **Vérification en-ligne**.

La sous-structure **Profils** vous permet de gérer les profils pour les clients légers ou les dossiers. Vous pouvez créer des dossiers pour y enregistrer les profils et ajouter, supprimer ou modifier les profils depuis cette partie de la structure. La zone de contenu affiche les informations relatives au profil sélectionné. Pour

affecter un profil à un client léger, faites glisser le client léger sur le profil à l'aide de la souris, ou vice-versa. Utilisez la même méthode pour les dossiers de profils et de clients légers. Le bouton **Ajouter** des zones d'objet (8) permet d'affecter des profils aux clients légers ou aux dossiers.

La zone **Requêtes** affiche toutes les vues de clients légers créées. Vous pouvez créer de nouvelles vues, modifier ou supprimer des vues existantes ou encore exporter le résultat d'une vue au format XML. L'arborescence peut aussi contenir des sous-dossiers pour classer les vues.

Si vous utilisez la fonction **IGEL Shared Workplace** (poste de travail partagé) pour attribuer des profils utilisateurs spécifiques lors de l'ouverture de session sur le client léger, affectez un ou plusieurs profils à un utilisateur AD ou à un groupe dans la zone **Utilisateur Shared Workplace**. Vous pouvez aussi générer une simulation de la vue obtenue en fonction des réglages effectués.

Le menu **Tâches** affiche toutes les tâches définies. Vous pouvez créer de nouvelles tâches planifiées et traiter ou supprimer les tâches de la liste. Pour affecter des tâches aux clients légers, rendez-vous dans la vue détaillée d'une tâche. L'arborescence peut également contenir des sous-dossiers pour organiser les tâches.

4.1.4. Zone de contenu

La **zone de contenu**, ou Content Panel, présente les propriétés des objets marqués. Il peut s'agir du contenu d'un dossier (p. ex. profils, clients légers, sous-dossiers, tâches, etc. enregistrés) ou des détails d'un objet (p. ex. informations systèmes, données de base d'un profil, liste des résultats d'une requête, etc.).

/Clients légers/My TCs/IGEL-00E0C53627EE

Informations système	
Attribut	Valeur
Nom	IGEL-00E0C53627EE
Dernière adresse IP	10.201.1.125
Site	
Commentaire	
Département	
Centre de coûts	
ID active	
Date de mise en service	
Numéro de série	
Attribut	Valeur
MAC Adresse	00E0C53627EE
Produit	IGEL Universal Desktop LX
ID du produit	UD3-LX 40cp
Firmware	5.04.100.rc2.01
Dernière initialisation	25.07.2014 11:04
Nom du réseau	IGEL-00E0C53627EE
Délai depuis le dernier démarrage	00:00:23
Temps de fonctionnement total	89 jours
Vitesse de l'unité centrale (MHz)	1000
Type d'unité centrale	VIA Eden X2 U4200 @ 1.0+ GHz

Figure 11: Fonction d'envoi de messages du client léger

4.1.5. Administration UMS

Avec la version 3.09 de l'IGEL Universal Management Suite, quelques options de configuration ont été déplacées depuis l'administrateur UMS vers la zone d'administration de la console UMS. Une nouvelle zone **Administration UMS** a donc été créée à cet endroit.

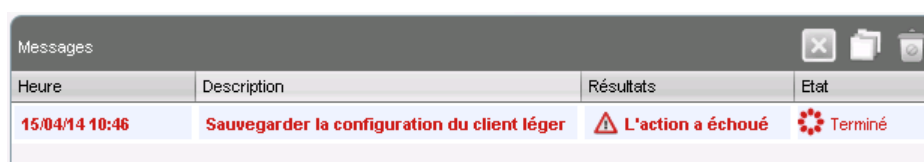
La configuration de l'Active Directory et les paramètres serveurs de la mise à jour du logiciel Universal sont enregistrés par l'administrateur UMS dans la zone d'administration de la console UMS.

L'administrateur UMS affiche un message à ce sujet sur les onglets précédemment utilisés. Vous trouvez également à cet endroit des nouvelles fonctions comme la configuration alternative du LDAP ou les sauvegardes planifiées.

4.1.6. Messages

La zone **Messages** vous présente des informations sur la réussite ou l'échec de l'exécution des commandes. Si une commande n'a pas été exécutée correctement, un message rouge s'affiche dans la liste. De plus, une l'alerte clignote dans la barre de statut de la console UMS tant que l'utilisateur n'a pas sélectionné le message.

- Cliquez sur le symbol **Afficher les résultats** ou double-cliquez sur le message pour afficher ses détails.
- Supprimez les messages corrigés ou attendez que la fenêtre des messages se réinitialise automatiquement à la fermeture de la console UMS.
- Le curseur du milieu vous permet de modifier la taille de la fenêtre ou de la masquer entièrement.



Heure	Description	Résultats	Etat
15/04/14 10:46	Sauvegarder la configuration du client léger	L'action a échoué	Terminé

Figure 12: Messages

4.1.7. Barre de statut

La **barre de statut** affiche le nom du serveur UMS connecté ainsi que celui de l'utilisateur ayant ouvert une session sur la console. Le symbole en bas à droit indique le statut de la fenêtre des messages, signalant p. ex. la présence de nouvelles alertes. Celles-ci sont consultables même lorsque la zone des messages est masquée.

4.1.8. Objets assignés

La zone **Objets assignés** se divise en deux parties qui permettent de distinguer rapidement les objets affectés directement et indirectement.

Les premiers sont affectés à un seul client léger, répertoire ou profil.

Les objets indirects sont «hérités» via la structure du répertoire.

- Double-cliquez sur un objet de la zone d'affectation pour modifier directement le profil affecté à un client léger.

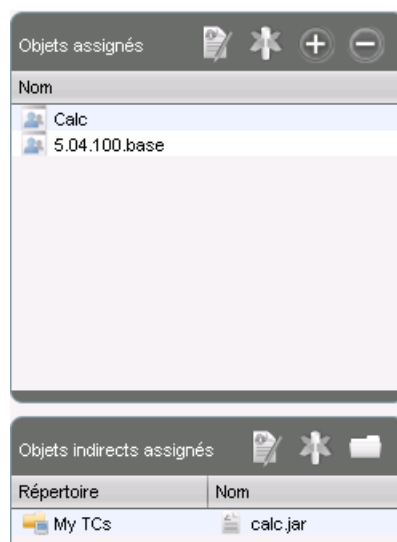


Figure 13: Objets affectés directement et indirectement

4.1.9. Menu contextuel

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un objet pour ouvrir un **menu contextuel** spécifique à cet objet. Selon l'objet choisi, le menu vous propose des actions pour les dossiers, les clients légers, les utilisateurs Shared Workplace, etc. La commande sélectionnée sera exécutée sur tous les objets marqués dans l'arborescence.

4.1.10. Recherche d'objets dans l'UMS

Les objets au sein de l'arborescence de navigation UMS figurent dans les canaux suivants:

- Quick Search
- Fonction de recherche
- View

La fonction **Quick Search** dans la barre d'outils offre l'accès le plus rapide à la fonction de recherche. Le masque de saisie est toujours visible dans la fenêtre de la console. La combinaison de touches **Shift-Ctrl-F** place le curseur directement dans le champ de saisie. Les demandes de recherche de **Quick Search** se limitent à un nombre limité de caractéristiques d'objets: nom d'objet, ID d'objet, adresse MAC, adresse IP. Ces données sont placées en mémoire tampon localement au début de la console et peuvent ainsi être analysées très rapidement sans accès à la base de données. Les 20 dernières demandes de recherche de l'utilisateur sont enregistrées en vue d'un accès rapide - toutefois pas dans la base de données UMS, mais dans les données d'utilisateur système de l'utilisateur de console (Windows Registry).

La fonction de recherche normale de l'UMS (Menu **Extras > Recherche** ou combinaison de touches **Ctrl-F**) propose une sélection exhaustive d'options pour effectuer une recherche sur la base de données UMS. Outre les données de la recherche rapide (voir plus haut), toutes les autres données des clients légers, profils ou views sont disponibles - par ex. le numéro d'inventaire auto-généré ou le modèle du moniteur raccordé. Un lien logique peut être établi entre les différents critères (ET / OU). Les demandes de recherche

de l'utilisateur sont consignées dans l'arborescence de navigation sous **Historique de recherche** et peuvent ainsi être aisément traitées et réutilisées.

Les **Views** (page 88) fonctionnent sur un mode similaire aux demandes de recherche, ici aussi, différents critères peuvent être reliés et la demande peut être enregistrée. Toutefois, à la différence des demandes de recherche, les **Views** se trouvent à la disposition commune de tous les administrateurs UMS - indépendamment de leurs autorisations. Par ailleurs, les **Views** peuvent également être intégrées dans la définition des tâches planifiées.

4.1.11. Suppression d'objets dans l'UMS / la corbeille à papier

Avec la suite IGEL Universal Management Suite à partir de la version 4.07.100, vous avez désormais la possibilité de déposer des objets dans la **corbeille à papier**, au lieu de procéder tout de suite à leur suppression définitive. La corbeille à papier est activée ou désactivée globalement pour tous les utilisateurs de l'UMS.

- Activez la corbeille à papier dans le domaine de l'administration sous **Paramètres supplémentaires > Activer la corbeille à papier**.

Si vous supprimez un objet dans l'arborescence (Fonction **Supprimer** dans la barre de symboles, dans le menu contextuel ou la touche **Suppr.**), de sorte qu'il est déplacé dans la corbeille à papier après la confirmation.

Lorsque la corbeille à papier est activée, les objets peuvent également être supprimés directement et définitivement avec **Shift-Suppr.**

Les répertoires avec leur sous-dossier et tous les éléments sont déplacés dans la corbeille à papier et peuvent donc être restaurés en tant que structure complète. La corbeille à papier UMS est le nœud le plus bas dans l'arborescence de la console UMS. Les éléments dans la corbeille à papier peuvent y être supprimés définitivement ou restaurés - il suffit d'afficher le menu contextuel d'un élément dans la corbeille à papier.

Si le menu contextuel pour les éléments dans la corbeille à papier ne s'affiche pas, la corbeille à papier est probablement inactivée. Vérifiez le statut de la corbeille à papier conformément à la description ci-dessus.

Presque tous les éléments de l'arborescence UMS peuvent être déplacés dans la corbeille à papier : clients légers, profils, views, tâches, fichiers et leurs répertoires. En revanche, les utilisateurs Shared Workplace ne peuvent pas être supprimés et seuls les comptes administrateurs (dans la gestion des comptes) et les éléments de l'historique de recherche peuvent être supprimés définitivement (avec **Shift+Suppr.**). Les nœuds supérieurs dans l'arborescence eux non plus ne peuvent pas être supprimés - toutefois cette procédure se répercute sur tous les éléments pouvant être supprimés en dessous de ce nœud !

- Les objets dans la corbeille à papier demeurent introuvables tant par la fonction de recherche que par Views et ne se laissent pas interroger par les tâches planifiées.
- Les clients légers dans la corbeille à papier n'obtiennent pas de nouveaux paramètres de l'UMS, mais demeurent enregistrés dans l'UMS et peuvent être restaurés depuis la corbeille à papier avec toutes les affectations de profil.
- Les profils dans la corbeille à papier ne sont plus efficaces, les paramètres des clients changent donc le cas échéant. La restauration de profils permet également de réactiver les affectations vers les clients légers.
- Tâches planifiées, Views et demandes de recherche dans la corbeille à papier ne sont pas exécutés.
- Affectations de profils, fichiers, vues et mises à jour de progiciel dans la corbeille à papier ne sont pas actifs.

4.2. Administrateur IGEL UMS

L'application Administrateur IGEL UMS est disponible exclusivement sur un serveur UMS, car celui-ci permet d'intervenir directement dans la communication des services. Vous pouvez ainsi gérer les données de base, comme par exemple les ports utilisés ou les sources de données connectées. Ces fonctions ne sont pas accessibles via la console de la zone d'administration.

Vous pouvez exporter dans un **fichier** la configuration serveur de l'administrateur à des fins de sauvegarde, puis la réimporter. Via le point de menu **Fichier→Paramètres→Langue**, vous pouvez modifier la langue de l'outil d'administration.

Les autorisations de modification des paramètres dépendent de l'existence d'une telle autorisation dans les données IGEL UMS sur le système de serveur. Vous devez donc utiliser le même compte utilisateur pour l'administrateur IGEL UMS que celui avec lequel vous avez effectué l'installation de l'UMS.

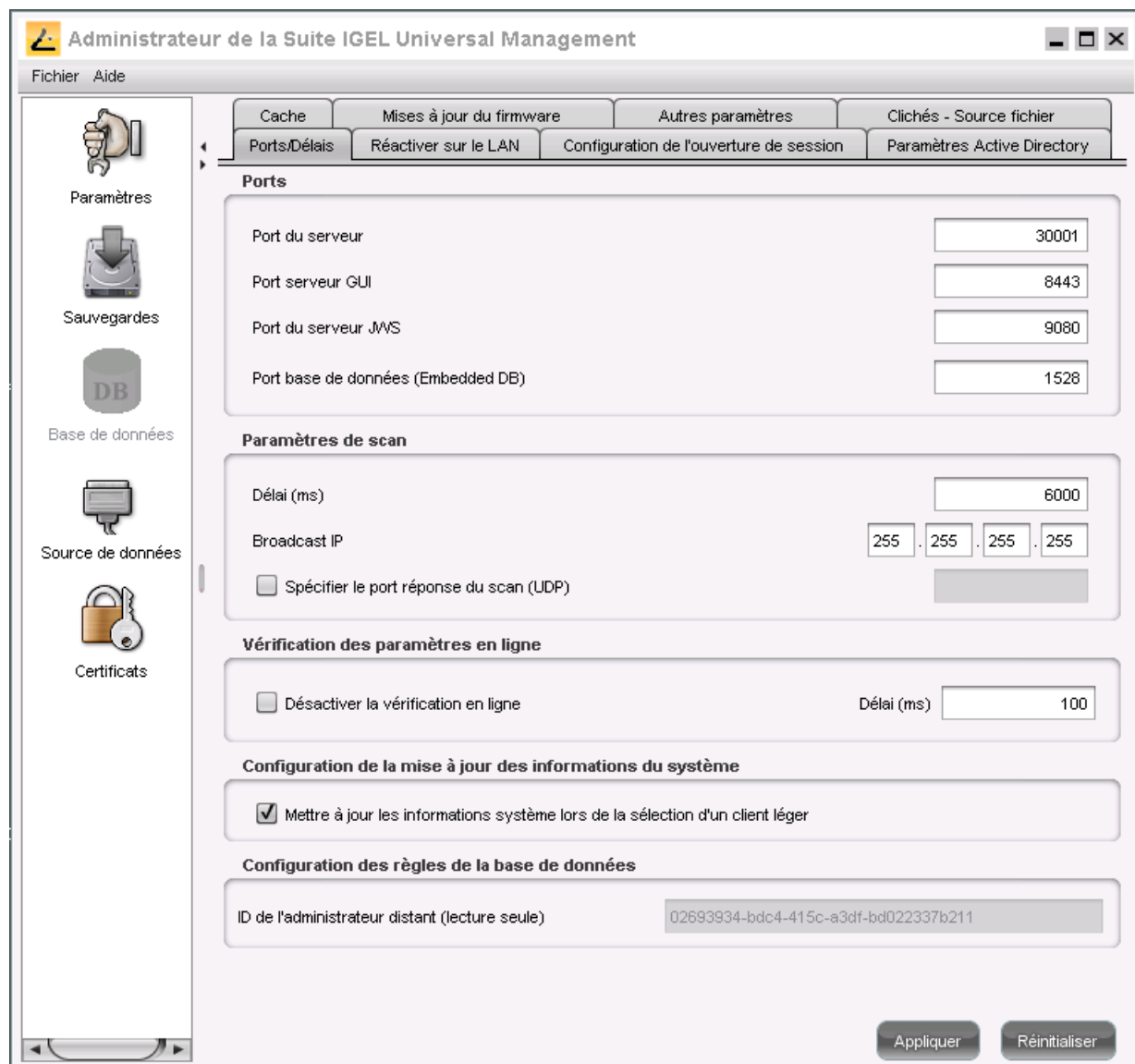


Figure 14: Administrateur IGEL UMS

4.2.1. Paramètres du serveur

L'administrateur UMS vous permet de régler divers paramètres du serveur.

Ports/Délai

La fenêtre **Paramètres** de l'administrateur UMS s'affiche au démarrage de l'application. Vous pouvez y indiquer les ports utilisés par l'UMS et d'autres réglages connexes, pour par exemple le délai de connexion, etc.

Le serveur IGEL UMS utilise ces ports ouverts pour les demandes entrantes.

Nom du port	utilisé par	Tâche
Port du serveur	Serveur client	Les clients légers utilisent ce port pour se connecter. Le port par défaut est 30001. Vous pouvez le modifier ici.
Port serveur GUI	Console IGEL UMS.	Assure la connexion avec le serveur. Vous devez indiquer ce port dans la fenêtre de connexion de la console IGEL UMS ; la valeur par défaut est 8443.
Port du serveur JWS	Interface de démarrage Java Web	Si vous voulez utiliser Java Web Start, indiquez ce port dans l'URL de connexion, par ex. <code>http://hostname:9080/start_rm.html</code> . Le port standard utilisé pour le serveur Web UMS des clients légers est 9080.
Port base de données (embedded DB)		La communication avec la base de données interne utilise le port 1528 ; pour les bases de données externes, indiquez le port sous Sources de données .

Vous pouvez configurer les valeurs suivantes dans la zone **Paramètres de scan** :

Délai (ms)	Réglez la durée pendant laquelle l'IGEL UMS doit attendre une réponse à un paquet envoyé pour scanner le réseau. La valeur est indiquée en millisecondes et réglée par défaut sur 6000.
Broadcast IP	Adresse d'émission, utilisée pour les paquets de scan réseau, et réservée exclusivement à cet usage. En cas d'utilisation des plages IP, les paquets UDP sont envoyés à chaque client dans la plage d'IP. Le réglage standard est 255.255.255.255. Normalement, vous ne devez pas le modifier.
Spécifier le port réponse au scan (UDP)	Configurez un port fixe auquel les clients légers envoient leur réponse à un scan UDP. En cas d'utilisation de TCP, ce port est inutile car la réponse est envoyée sur un socket prédéfini. Si vous conservez la configuration par défaut et n'indiquez aucun port, l'application choisit un port parmi ceux disponibles.

Dans la zone **Paramètres de vérification du statut**, le paramètre **Délai** indique la durée d'attente avant réception de la réponse à un message de demande de statut de connexion. La console IGEL UMS essaye de contacter tous les clients légers visibles à cet instant donné. Chaque client léger doit renvoyer une réponse dans le temps imparti ; sinon, il est marqué comme hors ligne. La valeur standard est 100 ms.

Procédure de désactivation de la vérification du statut de connexion :

- Sélectionnez **Désactiver la vérification en ligne**.

Vous pouvez également désactiver la vérification de statut depuis la console UMS. Dans ce dernier cas, la fonction n'est désactivée que pour l'installation sur cette console.

Mises à jour du firmware

La configuration est décrite au chapitre Mises à jour du firmware.

Paramètres supplémentaires

Cette option vous permet de configurer quelques paramètres généraux supplémentaires.

Requêtes clients légers	Vous pouvez limiter le nombre de requêtes acceptées en même temps, p. ex. <code>get_settings_on_boot</code>, au cas où le trop grand nombre de clients qui démarrent simultanément causerait des problèmes.. Dans ce cas, vous devriez toutefois former un réseau UMS High Availability pour répartir les requêtes des clients sur plusieurs serveurs UMS.
Tâches planifiées	Définissez via Délais la durée avant l'expiration des tâches planifiées.
Ajuster les noms des clients légers	Vous pouvez donner un nom aux clients légers dans la console UMS. Les clients légers ont déjà un nom sur le réseau – par défaut il s'agit de <code>IGEL-<Adresse MAC></code>. Vous pouvez maintenant synchroniser les deux noms : • Sélectionnez Ajuster nom interne UMS pour utiliser le nom réseau du client dans l'UMS. • Sélectionnez Ajuster nom réseau pour utiliser le nom indiqué dans l'UMS comme nom de l'appareil.
Enregistrement automatique	Activation de l'enregistrement automatique des clients légers IGEL qui démarrent sur le réseau.

Clichés - Source fichier

Créez des **Ressources Web** dans le répertoire **WebDAV** que vous utilisez avec le serveur Web Tomcat interne à l'UMS.

Ces ressources vous permettent de mettre des données à disposition des clients légers, p. ex.

- des mises à jour firmware ;
- des mises à jour partielles ;
- des images d'arrière-plan ;
- des signatures de virus, etc.

Comment créer une nouvelle ressource Web :

1. Cliquez sur **Ajouter**.
2. Définissez un **Nom publié** pour la ressource.
3. Sélectionnez le **Chemin d'accès de base du document** dans lequel s'afficheront les ressources.
4. Cliquez sur **OK**.

Testez l'accès à la nouvelle ressource Web :

1. Lancez une fenêtre de navigateur.
2. Saisissez l'adresse de la ressource Web : `http://<UMS-Server>:9080/<nom public>`
3. Connectez-vous à la ressource avec un compte d'administrateur UMS.

4.2.2. Sauvegardes

La base de données interne du serveur UMS est directement sauvegardée par l'administrateur UMS. Vous pouvez aussi restaurer d'anciennes sauvegardes. Pour les systèmes de base de données externes, utilisez la procédure indiquée par l'éditeur du DMBS pour la sauvegarde et la restauration. Dans ce cas, vous devez sauvegarder les certificats à part.

Créer une sauvegarde

Comment créer une sauvegarde :

1. Cliquez sur **Créer**.
2. Indiquez le nom de la sauvegarde dans la fenêtre pop-up.
Les données seront sauvegardées dans le dossier spécifié.
Les données de certificat `server.pem` et `server.crt` sont également incluses dans la sauvegarde.
3. Cliquez sur **Changer** à côté du dossier pour changer le dossier cible.
La fenêtre de sélection des fichiers s'ouvre.
4. Choisissez l'emplacement où enregistrer votre sauvegarde.

Restaurer une sauvegarde

Comment restaurer une sauvegarde enregistrée :

1. Sélectionnez la sauvegarde dans la liste des sauvegardes.
2. Cliquez sur **Restaurer**.

Le statut actuel de votre base de données est écrasé. Nous vous recommandons fortement de créer une sauvegarde de la base de données avant de restaurer une autre sauvegarde.

3. Une fois la restauration terminée, les données de connexion à la base de données s'affichent.

Supprimer une sauvegarde

Comment supprimer une sauvegarde enregistrée :

1. Sélectionnez la sauvegarde dans la liste des sauvegardes.
2. Cliquez sur **Supprimer** pour faire disparaître les sauvegardes inutiles.

Cette action supprime non seulement l'entrée dans l'administrateur UMS mais aussi le fichier de sauvegarde sur le disque !

Sauvegarde par ligne de commande

Vous disposez en outre d'un programme en ligne de commande pour créer une sauvegarde à l'aide de scripts batch. Ce programme s'appelle `embackup.exe` ; vous le trouverez dans le dossier d'installation de l'UMS, dans le dossier `rmadmin`.

Vous pouvez démarrer le programme avec les options suivantes :

`b path/filename` : chemin et nom du fichier de sauvegarde qui sera créé.
`r path/filename` : le fichier de sauvegarde dont le chemin est indiqué sera recréé dans la base de données.
`u username` : Nom d'utilisateur UMS
`p password` : mot de passe de l'utilisateur UMS

Sauvegard planifiée

cf. *Sauvegarde planifiée (Embedded-DB)* (page 109)

4.2.3. Sources de données

La connexion à un système de base de données s'effectue par l'intermédiaire de sources de données que vous pouvez gérer dans l'administrateur UMS. Si vous avez choisi l'installation standard, la base de données interne est déjà rattachée et activée comme source de données. Vous trouverez une description du rattachement et de la connexion de systèmes de base de données externes dans les consignes d'installation de l'UMS.

Créer une source de données

1. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter une source de données.

Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre,

2. sélectionnez le type de DBMS, l'hôte / le port pour la connexion et l'utilisateur configuré dans la DBMS.

Pour de plus ample informations sur les DBMS pris en charges, consultez les Consignes d'installation de l'UMS ou l'*Annexe UMS HA* (page 130).

Tant que la source de données n'est pas encore activée, vous pouvez ajuster ces réglages en cliquant sur **Editer**. La source de données active est protégée contre les modifications de configuration. Cliquez sur **Changer le mot de passe** pour définir un nouveau mot de passe pour l'utilisateur de la base de données. Vous pouvez effectuer cette action même si la source de données est activée.

3. Cliquez sur **Test**, pour tester la connexion à la base de données.

Vous pouvez effectuer cette action même si la source de données n'est pas activée.

Activer la source de données

Vous pouvez définir plusieurs sources de données, mais une seule peut être active et utilisée par le serveur.

Comment activer une source de données :

1. Sélectionnez une source de données dans la liste des sources configurées.
2. Cliquez sur **Activer**.
3. Saisissez le mot de passe de la source de données sélectionnée.

Pendant l'activation, l'application vérifie l'existence d'un schéma valide pour la base de données. Si elle ne trouve aucun schéma, elle en génère un nouveau. Si elle trouve un schéma obsolète, elle l'actualise ; les éventuelles données inconnues du schéma sont alors écrasées.

4. Confirmez chacune de ces actions.

Attention : Lorsque vous écrasez des données existantes, vous supprimez la totalité du schéma de base de données, et non uniquement les tableaux obsolètes utilisés par l'IGEL UMS.

Copier une source de données

Comment passer d'une installation standard avec base de données interne à un système de base de données externe, installé p. ex. sur un cluster Oracle RAC :

1. Préparez la nouvelle base de données comme expliqué dans les consignes d'installation de l'UMS.
2. Créez une nouvelle source de données appropriée à cette DBMS.
3. Sélectionnez la source de données encore active de la base de données interne.
4. Cliquez sur **Copier**.
5. Sélectionnez la source de données cible.
6. Saisissez les données de connexion à la source cible et lancez le processus.
7. Activez la nouvelle source de données.

Optimiser la base de données interne active

- Cliquez sur **Optimiser la base de données** pour optimiser une base de données interne active.

Le contenu de la base est restructuré.

L'index de la base de données est recréé afin d'accélérer les opérations sur la base.

Une boîte de dialogue vous informe lorsque la procédure est terminée.

4.2.4. Certificats

La fenêtre **Certificats** permet d'enregistrer les certificats serveur, de les restaurer et de les convertir, p. ex. depuis Remote Manager 2.x vers le dernier format à jour.

Vous pouvez aussi importer un fichier KeyStore en cas de nouvelle installation de l'IGEL UMS.

5. Clients légers

Menu → Clients légers

Commandes	Commandes pouvant être adressées aux clients légers, p. ex. arrêter, ré-activer, mise à jour, télécharger le cliché du firmware etc.
Récupérer les paramètres de...	Envoi unique des paramètres de profil au client léger.
Analyser les clients légers	Rechercher des clients légers sur le réseau du serveur UMS.

5.1. Gérer des clients légers

Dans l'IGEL UMS, vous pouvez trier les clients légers par dossier dans une arborescence structurée. Cette fonction vous permet, p. ex. d'attribuer des profils similaires à des appareils proches physiquement ou structurellement, ou encore de classer les clients légers en fonction de votre structure d'entreprise.

5.1.1. Créer un dossier

Vous pouvez créer autant de dossiers et de sous-dossiers que vous le souhaitez pour rassembler les clients légers par groupes. Si vous créez un sous-dossier, les clients légers ainsi organisés forment un sous-groupe au sein d'un groupe.

Un client léger identifié de manière unique par son adresse MAC ne peut être enregistré que dans un seul dossier, c'est-à-dire qu'il ne peut être membre que d'un seul groupe.

Comment créer un dossier ou un sous-dossier :

1. Sélectionnez un dossier, p. ex. **Clients ers**.
2. Dans la barre de menu, cliquez sur **Système→Nouveau→Nouveau répertoire** ou sélectionnez l'option **Nouveau répertoire** dans le menu contextuel du dossier sélectionné.
3. Donnez un nom au nouveau dossier.
4. Cliquez sur **OK**.

Le nouveau dossier s'affiche directement dans l'arborescence sous le dossier sélectionné.

Vous pouvez maintenant déplacer des clients légers dans ce nouveau dossier.

5.1.2. Importer un dossier

Si vous prévoyez une structure de dossiers complexe, vous n'avez pas besoin de la créer intégralement dans la console UMS. Vous pouvez à la place générer un fichier CSV, à l'aide d'un tableau p. ex., dans lequel vous indiquerez la structure de dossier, puis importer la structure à partir de cette liste.

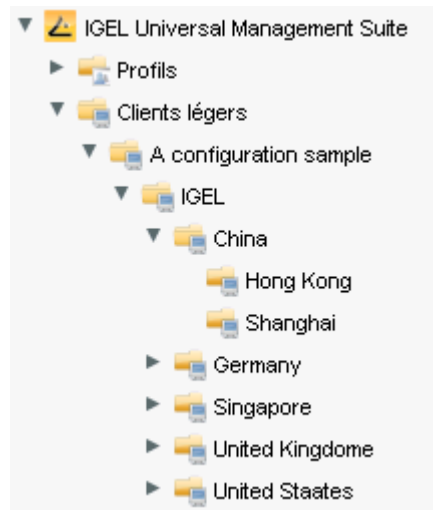


Figure 15: Arborescence de l'UMS

L'arborescence représentée ci-dessus repose sur les données suivantes :

```
Clients légers; A configuration sample; IGEL;  
China; Hong Kong  
Clients légers; A configuration sample; IGEL;  
China; Shanghai  
Clients légers; A configuration sample; IGEL;  
Germany  
Clients légers; A configuration sample; IGEL;  
Singapore
```

Comment importer une structure de dossier à partir d'un fichier CSV :

1. Dans le menu principal, sélectionnez **Système** → **Importer** → **Importer des répertoires**.

La fenêtre **Importer des répertoires** s'ouvre.

2. Cliquez sur **Ouvrir le fichier** pour charger un fichier CSV.

Dans la première colonne, vous devez choisir un des dossiers de base prédéfinis. Vous pouvez ainsi importer des structures de dossier pour des profils, des tâches, des requêtes ou des fichiers.

3. Cliquez sur **Importer les répertoires** pour créer la structure de dossier.

Une fenêtre s'ouvre pour vous présenter les résultats de l'importation. Les nouveaux dossiers créés sont soulignés.

5.1.3. Supprimer un dossier

Comment supprimer un dossier :

1. Marquez le dossier à supprimer.

Supprimez-le dans l'arborescence et non dans la zone de contenu de la fenêtre de la console, car sinon vous supprimeriez tout le chemin du dossier.

2. Cliquez sur **Supprimer** dans le menu contextuel du dossier,
ou sur **Supprimer** dans la barre d'outils,
ou encore pressez la touche **Suppr**.
Une liste de tous les objets à supprimer s'affiche.

Lorsque vous supprimez un dossier, vous supprimez également tous les sous-dossiers et les objets qu'il contient, tels que clients légers, profils ou requêtes.

3. Confirmez en cliquant sur **OK**.

5.1.4. Déplacer des clients légers

Vous pouvez très simplement déplacer un client léger d'un dossier à un autre par glisser-déposer :

1. Enfoncez la touche **Ctrl** si vous souhaitez sélectionner plusieurs clients.
2. Pour sélectionner une plage de clients légers, utilisez la touche **Maj**.
3. Confirmez en cliquant sur **OK**.

La fenêtre **Activation des modifications** s'ouvre.

Si la nouvelle affectation du client léger dans un dossier l'affecte ou le supprime indirectement d'un profil, sa configuration évolue en conséquence. La nouvelle configuration prend effet immédiatement ou au prochain démarrage.

4. Sélectionnez le moment où les modifications deviendront actives et confirmez en cliquant sur **OK**.

Vous pouvez désactiver les deux dialogues dans chaque fenêtre. Pour les réactiver, allez dans le point de menu **Divers→Paramètres→Général**.

5.1.5. Définir les règles des répertoires par défaut

Définissez les règles des répertoires par défaut. Lors de leur enregistrement, les clients légers sont automatiquement placés dans un répertoire donné de l'arborescence en fonction de ces règles. Ils reçoivent les paramètres de profil associé à ce dossier. Vous n'avez donc qu'à enregistrer les clients légers pour leur affecter automatiquement des profils prédéfinis.

Comment définir les règles des répertoires par défaut :

1. Sélectionnez **Divers→Répertoires par défaut**.

La fenêtre pop-up vous présente une liste des règles déjà définies.

2. Cliquez sur **Ajouter**, **Modifier** ou **Supprimer** pour ajouter une nouvelle règle ou modifier ou supprimer une règle existante.
3. Cliquez sur les flèches vers le haut ou vers le bas pour modifier l'ordre des règles.

L'ordre des règles est important car la première règle satisfaite par un client léger détermine le dossier dans lequel il sera placé.

Créer/modifier une règle de répertoire

1. Cliquez sur **Ajouter** sous **Divers**→**Répertoires par défaut** pour créer une nouvelle règle.
Cliquez sur **Modifier** sous **Divers**→**Répertoires par défaut** pour modifier une nouvelle règle.
2. Sélectionnez le dossier dans lequel seront placés les clients légers qui satisfont cette règle.
3. Activez l'option **Annule un répertoire d'appartenance existant** pour enregistrer un client léger déjà enregistré dans un nouveau dossier cible.
4. Activez l'option **Appliquer une règle au démarrage du CL** pour déplacer un client léger déjà enregistré dans le dossier correspondant après son redémarrage, sans devoir le réenregistrer.

Définir les conditions

La boîte de dialogue de l'assistant vous aide à définir en trois étapes seulement les conditions d'application d'une règle.

1. Sélectionnez un paramètre de recherche ou un critère de sélection parmi les critères disponibles :
 - Derrière adresse IP connue
 - Nom
 - Nom du réseau
 - Nom du produit
 - ID du produit
 - Version firmware
 - Netmask
2. Définissez la valeur que doit prendre le critère.
Les zones à remplir dépendent du critère sélectionné. Vous trouverez de plus amples informations sur les zones de saisies sous **Rechercher**.
3. Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre.
Un aperçu des répertoires par défaut s'affiche.
4. Activez l'option **Critère de recherche plus strict** ou **Créer un critère de recherche supplémentaire** pour préciser la règle.
L'assistant rouvre la fenêtre **Sélectionner les paramètres de recherche**.
5. Répétez les étapes 1 à 3.
6. Cliquez sur **Terminer**.

La nouvelle règle est créée et s'affiche dans la liste.

Figure 16: Créer une règle de répertoire par défaut

Appliquer une règle de dossier

Les règles peuvent être appliquées même indépendamment de l'importation de nouveaux clients ou du démarrage de clients existants :

- Cliquez sur **Appliquer** dans l'aperçu des règles de dossier.

Vous pouvez alors définir la manière dont sont traités les clients légers qui ne répondent à aucune des règles. Vous pouvez les laisser dans leur dossier actuel ou les rassembler dans un dossier spécifique.

Exemples

Premier exemple :

Affectation à un dossier en fonction des données de l'appareil

Un client léger satisfait la règle s'il est de type UD3 avec une version logicielle supérieure à 4.0 et que son adresse IP se trouve dans la zone 10.201.0.x.

Figure 17: Modifier la règle de répertoire par défaut

Deuxième exemple :

Affectation à un dossier en fonction du netmask

Lorsqu'un client léger est enregistré dans l'IGEL UMS, il est déplacé dans un répertoire en fonction du critère **Netmask**. Si le répertoire correspondant n'existe pas, il sera créé. Cette règle n'étant pas toujours applicable, il est recommandé de définir une deuxième règle. Seule la première règle applicable est utilisée. Si la règle de netmask trie tous les clients légers dans des répertoires, aucune règle supplémentaire n'est active. Le répertoire est créé sur le modèle suivant :

Répertoire = adresse IP ET netmask

Adresse IP	Netmask	Dossier
130.094.122.195	255.255.255.224	130.094.122.192
172.16.232.15	255.255.0.0	172.16.0.0
192.168.1.1	255.255.255.0	192.168.1.0

5.2. Configurer les clients légers

Vous pouvez configurer un client léger

- localement sur l'appareil ;
- via la fenêtre de configuration de l'UMS ;
- via un profil de l'UMS ;

ou

- par accès VNC.

Comment modifier la configuration d'un client léger localement dans la configuration du client ou directement dans l'IGEL UMS :

- Double-cliquez que le client léger dans l'arborescence de navigation
ou cliquez sur **Editer une configuration** dans le menu / menu contextuel
ou bien cliquez sur le symbole correspondant de la barre d'outils.

Le dialogue de configuration du client léger dans l'UMS ainsi que la configuration d'un profil dépendent de l'architecture de l'application locale. Vous trouverez de plus amples informations dans le manuel du système correspondant.

Vous pouvez définir à quel moment la nouvelle configuration prend effet :

1. Modifiez la configuration.
2. Cliquez sur **Sauvegarde**.
3. Définissez à quel moment la nouvelle configuration prend effet :

- **Prochaine réinitialisation** : Le client léger récupère automatiquement ses paramètres à chaque démarrage.
- **Maintenant** : Les paramètres sont directement transférés au client léger.

Si celui-ci n'est pas en marché, l'option n'est pas disponible ; le client léger récupérera ses paramètres au prochain démarrage. Dans les deux cas, les réglages sont d'abord sauvegardés dans la base de données.

Si vous avez choisi **Maintenant**, une boîte de dialogue demande à l'utilisateur de confirmer que les nouveaux paramètres doivent être appliqués sur-le-champ. Vous pouvez modifier cette demande en réglant deux entrées de registre : `userinterface.rmagent.enable_usermessage` et `userinterface.rmagent.message_timeout`.

5.3. Miroir

La console IGEL UMS vous permet d'afficher le bureau d'un client léger sur votre PC local via un miroir VNC. Pour activer la fonction de miroir, vous devez autoriser l'accès à distance dans les options de sécurité du client léger.

5.3.1. Ouvrir une session VNC

Comment ouvrir une session VNC :

1. Dans le menu contextuel, cliquez sur **Prendre en main à distance**.
Une fenêtre de connexion s'ouvre.
2. Si vous avez défini un mot de passe dans les options de sécurité, indiquez-le.
Si vous possédez un compte utilisateur, vous pouvez vous connecter au serveur UMS et lancer le client VNC d'IGEL (VNC Viewer) comme instance séparée. Vous trouverez le lien dans le menu Démarrer de Windows, dans le dossier des applications IGEL.
3. Sur le premier onglet, indiquez manuellement un **Nom d'hôte** ou l'**Adresse IP**.
4. Sur le deuxième onglet, sélectionnez un **client léger** dans l'arborescence.

5.3.2. Client VNC IGEL

Une fois la session VNC ouverte, le bureau distant s'affiche dans la fenêtre du client VNC IGEL. Le menu de cette fenêtre propose les éléments suivants :

Fichier	Afficher une requête d'ensemble	Aperçu de toutes les sessions VNC auxquelles vous êtes actuellement connecté. Double-cliquez sur un des bureaux pour l'afficher en plein écran.
	Arrêter	Clôture toutes les sessions VNC et ferme la fenêtre.

Onglet	Nouveau	Ouvre la fenêtre de connexion pour vous permettre d'ouvrir une session VNC supplémentaire.
	Redimensionner	Cette option vous permet d'ajuster la taille de la fenêtre dans laquelle s'affiche le bureau distant.
	Envoyer Ctrl-Alt-Suppr	Envoie la combinaison de touches Ctrl+Alt+Suppr à l'hôte distant affiché.
	Actualiser	Actualise le contenu de la fenêtre.
	Capture d'écran	Enregistre une capture d'écran de la fenêtre sur le disque dur local.
	Options	Ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez définir des options supplémentaires telles que l'encodage, la profondeur de couleur, l'intervalle d'actualisation, etc.
	Fermer	Ferme l'onglet actif.
Aide	A propos	Affiche la version logicielle du client VNC IGEL.

Vous avez la possibilité de définir des paramètres supplémentaires :

Codage préférentiel :	Résolution utilisée pour l'envoi de fichiers images depuis le client léger vers votre PC. L'option Compressé est recommandée en particulier pour les réseaux disposant d'une faible bande passante. Elle comprend deux sous-paramètres : • Niveau de compression : plus la compression est importante, plus le calcul prend du temps ! • Qualité JPEG : Si vous laissez ce champ vide, aucune donnée JPEG ne sera envoyée.
Utiliser un mode "DrawRectangle"	Cette option améliore la performance, mais peut faire apparaître des artefacts.
Définition des couleurs	8 ou 24 octets/pixel
Rafraîchir la période	Intervalle entre deux rafraîchissements de l'affichage. Plus cet intervalle est long et moins le trafic réseau est important, mais plus le risque de ralentissement est important lors du rafraîchissement. Attention : Dès que vous bougez la souris ou tapez sur une touche dans le client VNC, vous envoyez une demande d'actualisation à l'hôte distant.
Enregistrer les propriétés comme celles par défaut	Enregistre les réglages actuels comme valeurs par défaut pour les futures sessions VNC.

Vous pouvez indiquer dans la console UMS un client VNC externe d'un éditeur tiers :

➤ Cliquez sur **Divers** → **Paramètres** → **Général**.

Pour envoyer l'adresse IP du client léger vers une application externe, ajoutez le paramètre `<hostname>`.
Exemple :

Témion externe VNC : `C:\Program Files\TightVNC\vncviewer.exe <hostname>`

5.3.3. VNC-Viewer externe

Vous pouvez indiquer dans la console UMS un programme de client VNC externe d'un éditeur tiers :

➤ Cliquez sur **Extras → Paramètres → Général**.

Pour envoyer l'adresse IP du client léger vers une application externe, dans le **VNC-Viewer externe**, ajoutez à l'appel du programme les paramètres `<hostname>` et `<port>`.

Exemples :

- TightVNC: "C:\Program Files\TightVNC\tnvviewer.exe" `<hostname>:<port>`
- UltraVNC: "C:\Program Files\uvnc\UltraVNC\vncviewer.exe" `-connect <hostname>:<port>`
- RealVNC: "C:\Program Files\RealVNC\VNC Viewer\vncviewer.exe" `<hostname>:<port>`
- TigerVNC: "C:\Program Files\TigerVNC\vncviewer.exe" `<hostname>:<port>`

Mettez le chemin du programme conformément à la description ci-dessus entre guillemets doubles, afin que l'appel fonctionne malgré les espaces vides sur le chemin.

5.3.4. Réplication sécurisée (VNC avec SSL)

La fonction **Prise en main à distance sécurisée** accroît la sécurité lors de la télémaintenance d'un client léger via VNC sur plusieurs emplacements :

- **Cryptage** : La connexion entre l'ordinateur répliquant et le client léger répliqué est cryptée.
Ceci est indépendant du VNC-Viewer utilisé.
- **Intégrité** : Seuls les clients légers avec un certificat de serveur UMS valable peuvent être répliqués.
Seuls les clients légers dans la base de données UMS peuvent être répliqués.
- **Autorisation** : Seules les personnes autorisées (administrateurs UMS avec autorisation suffisante) peuvent répliquer les clients légers.
Une prise en main à distance sécurisée directe sans inscription sur l'UMS n'est pas possible.
- **Limitation** : Seul le programme VNC-Viewer configuré dans l'UMS (VNC-Viewer interne ou externe) peut être utilisé pour la prise en main à distance.
On évite ainsi également la prise en main à distance directe d'un client léger par un autre client léger.
- **Conservation dans le protocole**: les connexions qui sont établies via la prise en main à distance sécurisée sont saisies dans le journal du serveur UMS.
En plus des données de connexion, les données d'utilisateur correspondantes (administrateur UMS répliquant) peuvent être saisies dans le journal.

Ceci ne concerne bien sûr que les clients légers qui satisfont aux conditions de prise en main à distance sécurisée et ont activé l'option respective. Les autres clients légers obéissent à la réplication "libre" habituelle et sont éventuellement protégés par la demande d'un mot de passe.

Bases et conditions

L'option **Prise en main à distance sécurisée** peut être activée avec les composants suivants :

- IGEL Universal Desktop Linux ou IGEL Universal Desktop OS 2 respectivement à partir de la version 5.03.190
- IGEL Universal Management Suite respectivement à partir de la version 4.07.100
- Le client léger est enregistré sur le serveur UMS
- Le client léger peut communiquer avec la console UMS et le serveur UMS (voir ci-dessous)

Bases techniques :

À la différence de la prise en main à distance "normale", dans le cadre d'une prise en main à distance sécurisée, la connexion entre VNC-Viewer et VNC-Server (sur le client léger) n'est pas directement établie, elle s'opère via deux serveurs de procuration - l'un du côté de la console UMS et l'autre du côté du VNC-Server sur le client léger. Ces serveurs de procuration communiquent via un canal crypté SSL, tandis que la communication locale par ex. entre l'application VNC-Viewer et le serveur de procuration UMS a lieu traditionnellement de manière non cryptée. C'est ainsi qu'une connexion sécurisée peut être établie même avec des programmes VNC externes, qui ne soutiennent pas eux-mêmes de connexion SSL.

Les deux serveurs de procuration (console UMS et client léger) communiquent par voie cryptée SSL via le même port que la connexion VNC "normale" : 5900. Par conséquent, pour procéder à une prise en main à distance sécurisée, il n'y a pas besoin de configurer des règles distinctes pour pare-feux.

Si la prise en main à distance sécurisée pour un client léger est active (**Configuration > Système > Prendre en main à distance > Prise en main à distance sécurisée**), lors du prochain démarrage du système, le client léger génère un certificat selon le standard X.509 et le transmet au serveur UMS. Il vérifie les demandes ultérieures après une connexion VNC sécurisée à l'aide du certificat. Le certificat est disponible en format PEM dans le répertoire `/wfs/ca-certs/tc_ca.crt` sur le client léger. La validité du certificat peut être vérifiée au niveau du client léger avec la commande : `x11vnc -sslCertInfo /wfs/ca-certs/tc_ca.crt`

```
VNC Certificate file:
    /wfs/ca-certs/tc_ca.crt

Certificate:
  Data:
    Version: 3 (0x2)
    Serial Number: 1572055243 (0x5db3a8cb)
    Signature Algorithm: md5WithRSAEncryption
    Issuer: C=DE, L=Bremen, O=IGEL
    Validity
      Not Before: Jun  6 06:04:50 2014 GMT
      Not After : Jun  6 06:04:50 2037 GMT
    Subject: C=DE, L=Bremen, O=IGEL
    Subject Public Key Info:
      Public Key Algorithm: rsaEncryption
      Public-Key: (1024 bit)
      Modulus:
        00:a4:e4:67:f3:cf:23:90:06:c3:d6
        5e:0e:00:b8:43:14:6d:61:c5:65:ca
        .....
```

Figure 18: Certificat client léger pour une prise en main à distance sécurisée

Si un administrateur UMS appelle la fonction **Prendre en main à distance** dans la console UMS pour le client léger, la console obtient de la part du serveur UMS une demande signée, qui est ensuite transmise au

client léger à répliquer. Celui-ci transmet à son tour la demande au serveur UMS qui vérifie la validité de la demande à l'aide du certificat d'origine et, en cas de confirmation, informe la console que le canal peut être mis en place en vue de la connexion entre les serveurs de procuration. Le serveur de procuration UMS sur la console se connecte au serveur de procuration sur le client léger, celui-ci à son tour établit la connexion avec son serveur VNC.

Ce n'est qu'à partir du moment à ces connexions sont établies que la console appelle le VNC-Viewer qui se connecte au serveur de procuration de la console. Désormais VNC-Client et VNC-Server sont reliés via les deux serveurs de procuration qui assurent une transmission sécurisée via SSL.

Assurer la prise en main à distance sécurisée des clients légers

Pour répliquer un client léger de manière sécurisée (encryptée), l'administrateur doit se connecter au serveur via la console UMS. À cet égard, il importe peu que l'on utilise un compte d'administrateur UMS strictement local ou que l'utilisateur a été repris via un Active Directory. L'administrateur UMS doit toutefois comme d'habitude disposer du droit de répliquer l'objet :

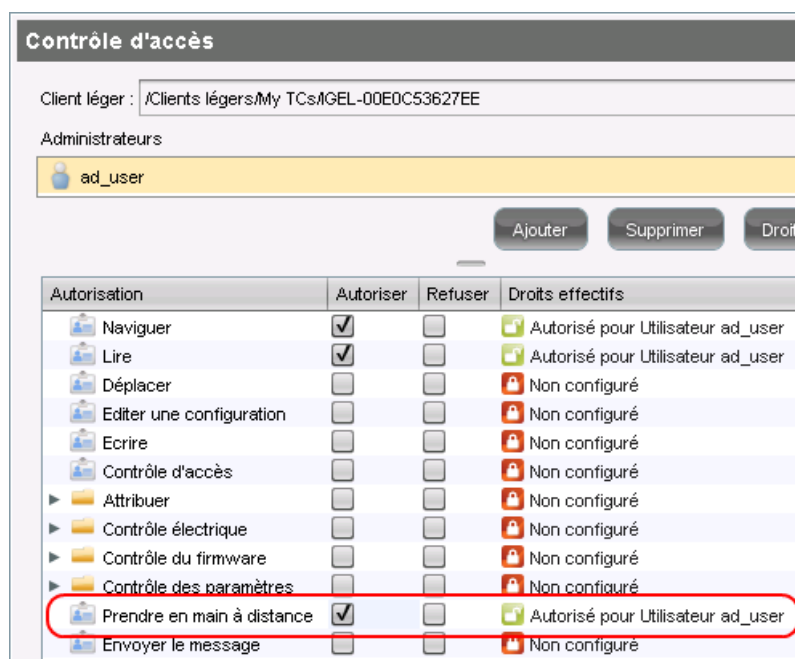


Figure 19: Droit d'administrateur prise en main à distance

Le client léger à répliquer est affiché dans l'arborescence et comme d'habitude le point **Prendre en main à distance** peut être exécuté via le menu contextuel. La fenêtre de connexion se distingue toutefois de la fenêtre de dialogue habituelle de la prise en main à distance VNC. L'IP et le port du client léger répliquant ne peuvent pas être modifiés, et aucun mot de passe n'est demandé pour la connexion - ceci est rendu superflu par l'inscription à la console réalisée antérieurement.



Figure 20: Fenêtre de dialogue de connexion prise en main à distance sécurisée

En cas de connexion VNC existante, on reconnaît la prise en main à distance sécurisée au symbole de l'onglet de connexion :



Figure 21: Connexion VNC sécurisée

Connexion VNC

Les connexions via la prise en main à distance sécurisée sont fondamentalement consignées dans l'UMS. A cet égard, dans **Administration UMS > Paramètres supplémentaires > Connexion VNC sécurisée** on peut configurer si le nom d'utilisateur du répliquant doit être accepté dans le journal (le modèle est inactif) :

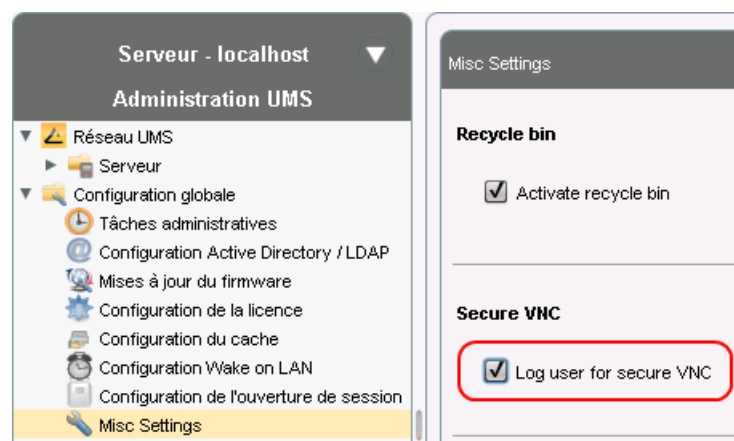


Figure 22: Options pour connexion VNC

Le journal VNC s'affiche via le **menu contextuel** d'un client léger ou d'un dossier (pour plusieurs clients léger) (**Connexion > journal VNC**). Le nom, l'adresse MAC et l'adresse IP du client léger répliqué, la date et de la durée du processus répliqué et le cas échéant le nom d'utilisateur de l'administrateur UMS répliquant sont consignés dans le journal :

VNC Log Einträge					
Filter:	00E0C53627EE				
Name des Thin Clients	MAC-Adresse	Thin Client IP	Benutzername	VNC Startzeit	Dauer in sek
IGEL-00E0C53627EE	00:E0:C5:36:27:EE	10.201.1.186		03.06.2014 15:09:29	30
IGEL-00E0C53627EE	00:E0:C5:36:27:EE	10.201.1.186		03.06.2014 15:10:59	5
IGEL-00E0C53627EE	00:E0:C5:36:27:EE	10.201.1.186		03.06.2014 16:00:24	0
IGEL-00E0C53627EE	00:E0:C5:36:27:EE	10.201.1.186	igel	06.06.2014 13:50:37	75
IGEL-00E0C53627EE	00:E0:C5:36:27:EE	10.201.1.186	igel	06.06.2014 15:33:34	169
IGEL-00E0C53627EE	00:E0:C5:36:27:EE	10.201.1.186	VNC	06.06.2014 15:40:22	16

Figure 23: Entrées de journal des connexions VNC sécurisées

- pour trier la liste (par ex. selon le nom d'utilisateur), cliquez sur le **titre de colonne** correspondant ou filtrez les contenus affichés dans le champ **Filtre**.

5.4. Licences logicielles

Les clients légers IGEL de la gamme Universal Desktop (p. ex., UD5) sont livrés avec une licence installée. Cette licence, qui autorise l'utilisation de diverses fonctions logicielles, est associée à l'adresse MAC du client léger. Les clients légers créés manuellement ou les appareils «convertis» par UDC n'ont pas forcément de licence. Celle-ci doit donc être ajoutée au firmware par la suite. Les licences pour les mises à niveau peuvent être déployées après coup via la gestion des licences de l'UMS.

5.4.1. Gestion des licences

Le menu **Système→Gestion des licences** vous permet d'exporter dans un fichier CSV les adresses MAC de tous les clients légers, de tous les clients légers sans licence ou des clients légers sélectionnés. Vous pouvez envoyer ce fichier à IGEL Technology GmbH pour demander des licences pour ces appareils.

Ajoutez ensuite les licences reçues via le bouton **Ajouter (+)** de la gestion des licences. La licence sera envoyée aux clients légers sélectionnés lors du prochain démarrage.

Le client léger doit contacter le serveur UMS avec son nom de domaine complet, comme p. ex.
mytcserver.mydomain.tld.

5.4.2. Licences d'évaluation UDC

Pour évaluer l'IGEL Universal Desktop Converter (UDC), utilisez la procédure d'obtention de licence normale. Les licences d'évaluation UDC sont déjà associées à vos appareils (à leurs adresses MAC).

5.4.3. Distribuer les licences UDC

L'IGEL Universal Desktop Converter contient un token USB avec le système d'exploitation IGEL Universal Desktop ainsi qu'une carte SIM avec les licences nécessaires à l'exécution du logiciel sur votre système cible.

Installez le système d'exploitation IGEL Universal Desktop sur votre système cible (cf. Manuel d'installation IGEL UDC) et licenciez-le

- en générant une licence au cours de l'installation ou
- en distribuant les licences vers les systèmes déjà installés à l'aide de la gestion des licences de l'UMS.

Condition préalable : Le système d'exploitation IGEL Universal Desktop est installé sur l'appareil cible et les appareils sont enregistrés sur le serveur UMS.

Comment générer une licence UDC :

1. Insérez la carte SIM contenant les licences dans le lecteur de carte du token USB.
2. Insérez le token USB dans un des ports du PC sur lequel est installée la console UMS.

Ceci ne s'applique qu'aux PC sous Windows.

3. Si nécessaire, installez le pilote du lecteur de Smartcard. Vous le trouverez sur le token USB.
4. Lancez l'application de la console UMS et ouvrez le menu **Système→Gestion des licences**.
La nouvelle fenêtre affiche les informations sur les licences.
5. Cliquez sur **Créer une licence à partir de la carte à puce** et confirmez le lancement du processus.
Le nombre et le type de licences disponibles s'affiche.
6. Sélectionnez les appareils sans licences pour lesquels vous souhaitez en générer une.

Une licence est générée à partir du pool de licences sur la clé. Redémarrez l'appareil une deuxième fois pour qu'il possède les fonctions de la licence.

Vous pouvez sinon envoyer les paramètres UMS aux appareils UDC pour leur transférer la licence. Redémarrez les appareils pour activer la nouvelle licence.

- Vérifiez que l'appareil utilise correctement la licence. L'ID du produit doit être passée de x20 à 120, 520 ou 720, selon qu'il s'agit d'un type de licence Entry, Standard ou Advanced.

La gestion des licences doit également afficher les clients légers IGEL et les appareils UDC possédant une licence IGEL UMS.

Les licences générées depuis le pool de licences sont enregistrées sur le token pour permettre leur réutilisation si vous devez réinstaller le firmware IGEL sur l'appareil.

5.4.4. Mise à niveau de licences

Pour mettre à niveau la licence d'un appareil UD-, c'est-à-dire un client léger UD ou un UDC, et bénéficier de fonctionnalités étendues, utilisez la même procédure que pour les licences UDC, avec token USB et carte SIM.

Les licences de mise à niveau présentes sur une carte SIM s'affichent avec le type de licence, p. ex. **Entry à Advanced**. La fenêtre de sélection des appareils n'affiche que les appareils appropriés, par exemple les clients légers avec **UDLX Entry Feature Set**.

6. Profils

Les profils sont des configurations complètes ou partielles que vous pouvez affecter à un ou plusieurs clients légers, soit directement soit via des dossiers. Un client léger peut obtenir sa configuration depuis plusieurs profils affectés directement ou indirectement.

Lors de l'affectation, les paramètres du profil remplacent ceux réglés directement sur le client léger.

La fonction IGEL Shared Workplace vous permet également d'affecter des profils à des utilisateurs. Les paramètres sont ainsi affectés à l'utilisateur, indépendamment de l'appareil utilisé.

6.1. Générer des profils

Vous pouvez définir une architecture de sous-dossier pour organiser vos profils :

- Sélectionnez le nœud **Profils** ou bien un sous-dossier de l'arborescence UMS.

La zone **Dossier de profil** qu'il contient s'affiche sur la page de droite.

Comment créer un nouveau profil :

1. Sélectionnez **Nouveau profil** dans le menu **Système→Nouveau**, ou sélectionnez l'option correspondante du menu contextuel, ou importez un profil précédemment généré. La boîte de dialogue **Nouveau profil** s'affiche.

Le nouveau profil est sauvegardé dans le dossier de profil sélectionné. Si aucun dossier n'est sélectionné, il est sauvegardé directement dans le nœud **Profils**.

2. Indiquez un **Nom** et une **Description** pour le profil.
3. Indiquez si le nouveau profil doit reprendre les paramètres d'un client léger ou d'un profil existant.

Si vous désirez avoir un profil «vide», qui ne reprend aucun paramètre, vous devez sélectionner une version logicielle pour le nouveau profil. Dans ce cas, ne sélectionnez aucun objet de l'arborescence.

4. Choisissez une de ces options :
 - **N'activer aucun paramètre**
 - **Activer les paramètres différents de la valeur par défaut**
 - **Activer tous les paramètres**
 - **Écraser des sessions**
5. Cliquez sur **Générer** pour créer et sauvegarder le profil.

6.1.1. Nouveau profil – Options

La fenêtre de sélection **Nouveau profil** propose les choix suivants :

N'activer aucun paramètre

Au début, aucun paramètre n'est actif. Vous devez d'abord activer les paramètres souhaités lors de la configuration du profil.

Activer tous les paramètres

Tous les paramètres disponibles du profil sont activés. Vous ne pouvez pas configurer directement un client léger qui reçoit ses paramètres de ce profil. Cette option n'est conseillée que si vous souhaitez définir tous les paramètres d'un client léger à l'aide du profil.

Activer les paramètres différents de la valeur par défaut

Cette option est recommandée pour distribuer les paramètres d'un client léger préalablement configuré vers d'autres appareils. Cette configuration manuelle forme un profil pouvant être affecté à d'autres appareils.

Écraser des sessions

Écrase les sessions définies pour le client léger par les sessions du profil. Si la case n'est pas cochée, les sessions définies dans le profil s'ajouteront aux sessions préalablement définies pour le client léger.

Les profils comportant tous les paramètres d'un firmware occupent souvent de l'espace inutile dans les bases de données et les fichiers de sauvegarde. N'utilisez cette option qu'en cas de nécessité. La plupart du temps, la solution consistant à configurer un client léger à partir de plusieurs profils avec des blocs de configuration spécifique s'avère suffisante. Si aucun firmware n'a encore été enregistré dans la base, vous ne pouvez générer aucun profil, puisque vous avez besoin des informations relatives aux paramètres à affecter au profil. Vous ne pouvez générer des profils qu'avec une version du firmware déjà enregistrée dans la base de données UMS.

6.2. Exporter et importer des profils

L'IGEL UMS permet d'exporter des configurations de profil depuis la base de données vers le système de données.. Cette fonction peut s'avérer utile, par exemple pour sauvegarder importer les données des profils d'une installation UMS dans une autre.

Si vous disposez d'un fichier XML avec les données des profils ou d'une archive ZIP contenant plusieurs profils, vous pouvez les importer dans votre installation UMS ou dans toute autre installation.

6.2.1. Exporter des profils et des firmwares

Les profils sont convertis au format XML. Attention à ne pas les rendre publics si les profils sources contiennent des mots de passe ou d'autres données confidentielles!

Comment exporter un seul profil :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le profil.
2. Sélectionnez la commande **Exporter des profils**.

Comment exporter plusieurs profils dans un fichier (Archive ZIP) :

1. Sélectionnez les profils souhaités à l'aide de la touche **Ctrl** ou **Maj**.
2. Sélectionnez **Système→Exporter→Exporter les profils**.

La fenêtre **Exporter les profils** s'ouvre.

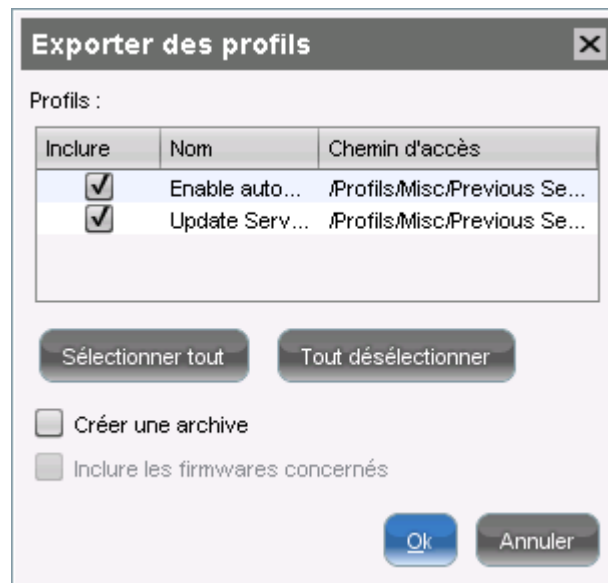


Figure 24: Exporter des profils

3. Sélectionnez le fichier cible.

Attention : les données du profil écraseront les fichiers actuels.

Vous pouvez exporter les informations du firmware dans l'archive avec les données du profil ; vous pourrez ainsi les importer dans une installation UMS sans firmware enregistré. Ce dernier sera importé en même temps que le profil.

6.2.2. Importer des profils et des firmwares

Comment importer un seul profil :

1. Cliquez sur **Système→Importer→Importer des profils**.
2. Sélectionnez le fichier XML ou l'archive avec votre/vos profil(s).

La boîte de dialogue **Importer les profils** s'ouvre. Elle affiche le nom et la version logicielle de chaque configuration de profil contenue dans le fichier.

3. Pour exclure un profil de l'importation, décochez la case correspondante dans la colonne de gauche du tableau.

Lors de l'importation, vous pouvez conserver le chemin de dossier originel du profil ou le sauvegarder dans un dossier maître.

Une boîte de dialogue vous indique si tous les profils sélectionnés ont bien été importés. Si un firmware de l'archive n'était pas présent dans la base de données, il est automatiquement importé avec le profil correspondant.

Importer des profils avec firmware inconnu

Si vous importez un profil reposant sur un firmware qui n'existe ni dans la base de données ni dans le fichier d'importation, alors ce profil ne peut pas être importé et s'affiche en rouge dans la requête d'importation.

Ces profils peuvent contenir des paramètres qui ne se trouvent dans aucune des versions logicielles enregistrées.

Comment importer des profils dont le firmware est inconnu :

1. Cliquez sur le champ Firmware marqué en rouge.
2. Sélectionnez une version logicielle présente dans le système.
3. Importer le profil.

Lorsque vous choisissez un firmware connu, le programme convertit implicitement la version logicielle. Ceci n'a généralement presque aucun impact sur les paramètres du profil si vous choisissez un firmware similaire ou une version plus récente du même modèle. Les paramètres inconnus seront toutefois perdus.

6.3. Configurer les paramètres de profil

Les propriétés d'un profil se composent des données descriptives et de la configuration de profil.

Les données descriptives comprennent le nom du profil, un texte descriptif, la version logiciel et le drapeau d'écrasement des sessions. Exemple :

The screenshot shows a window titled '/Profils/Misc/Previous Series/LX/Firmware Update/Update Server'. It contains four fields: 'Nom' (Name) with the value 'Update Server', 'Description' (empty), 'S'appuie sur' (Based on) with a dropdown menu showing 'IGEL-TC5200-CF LX-FTC 3.10.100', and 'Ecraser des sessions' (Erase sessions) with an unchecked checkbox.

Figure 25: Les données descriptives de profil

- Modifiez ces données et actualisez-les dans la base de données à l'aide de la commande **Editer→Sauvegarder la description**.

Attention : les paramètres non pris en charge par le nouveau firmware seront perdus si vous actualisez le firmware des clients légers ainsi que le profil affecté aux clients.

Comment modifier les paramètres du profil :

- Double-cliquez sur un profil
ou sélectionnez un profil dans l'arborescence et cliquez sur **Editer→Editer une configuration**.

Les chemins marqués en bleu dans le menu de configuration signalent des paramètres déjà configurés dans le profil. Ils sont repérés par une icône de cadenas dans la configuration du client léger.

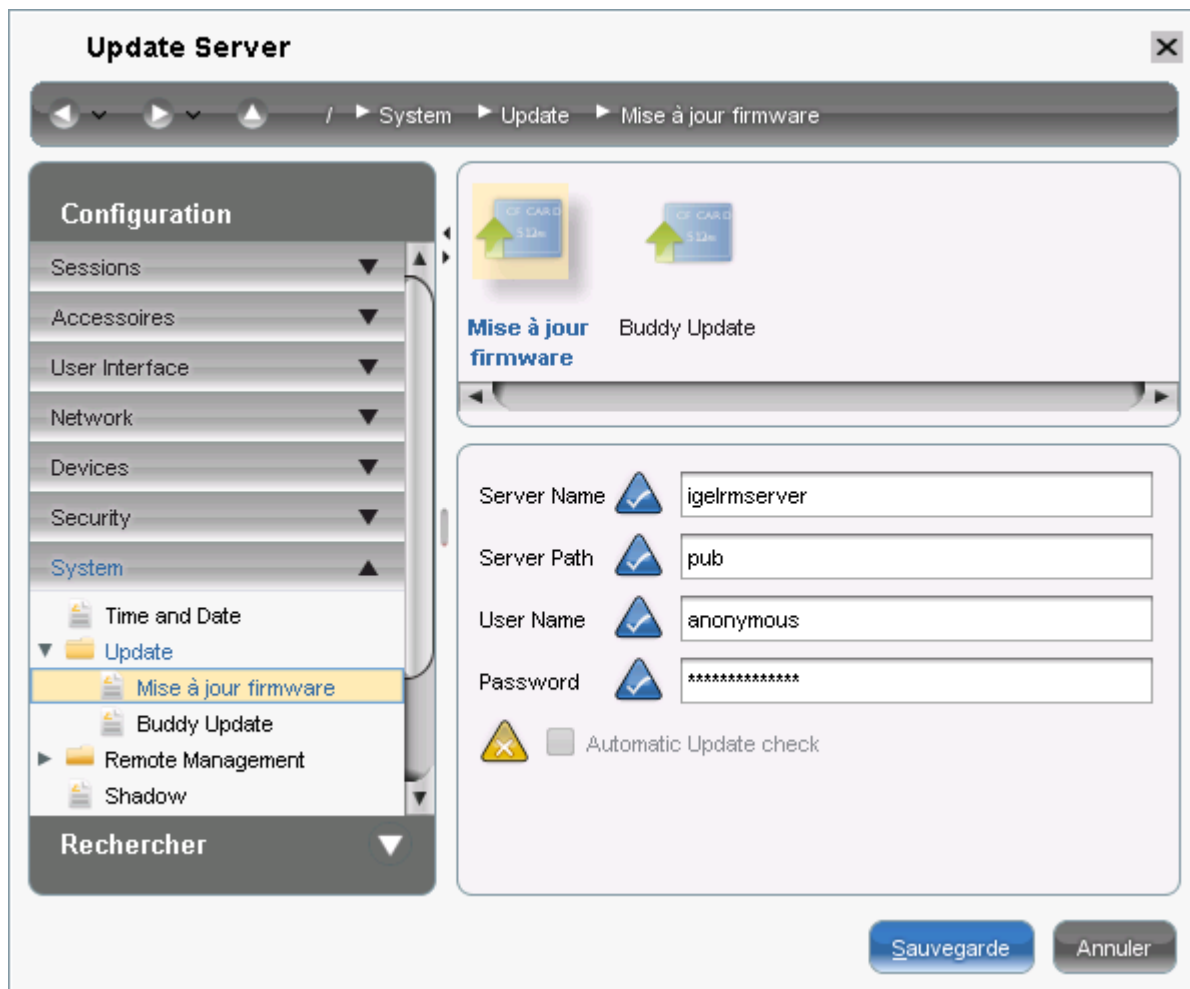


Figure 26: Profileinstellungen

Vous pouvez définir à quel moment vos modifications prennent effet :

1. Effectuez les modifications souhaitées.
2. Cliquez sur **Sauvegarder**.
3. Décidez si les nouveaux paramètres doivent s'appliquer immédiatement ou au prochain démarrage du client léger.

Il s'agit du même comportement que lors d'une modification directe de la configuration du client léger.

6.4. Affecter un profil

Une fois que vous avez créé un profil et adapté ses paramètres, vous pouvez l'affecter aux clients légers. Vous pouvez affecter à chaque client léger autant de profils que vous le désirez.

Il existe en principe deux modes d'affectation : **direct** ou **indirect**.

Indirect : vous n'affectez pas le profil à un seul client léger mais à un dossier de clients légers. Les paramètres du profil s'appliquent à tous les clients de ce dossier (cf. graphique P1i-P4i).

Les règles suivantes s'appliquent :

- Si vous affectez un profil à un dossier, alors il est affecté **indirectement** à chaque client léger de ce dossier, y compris des sous-dossiers.
- Si vous déplacez par la suite un client léger dans ce dossier, les profils du dossier s'appliquent aussi à ce client.
- Si vous supprimez un client léger de ce dossier, le profil cesse de s'appliquer au client.

6.5. Vérifier les profils

Une fois que vous avez affecté un profil à un client léger, vérifiez les résultats :

1. Sélectionnez un client léger et cliquez sur **Editer**→**Editer une configuration**.

La configuration actuelle du client léger s'affiche.

Les paramètres remplacés sont repérés par un cadenas, c.-à-d. avant l'activation d'un profil affecté. La valeur définie dans le profil s'affiche. Vous ne pouvez pas modifier ce paramètre ici.

2. Passez la souris sur le cadenas.

Une info-bulle vous indique de quel profil provient la valeur du paramètre. Ceci peut être utile si vous avez affecté plusieurs profils au client léger. Si un paramètre est activé dans plusieurs profils, c'est la valeur du profil le plus récent qui s'affiche.

La zone **Objets assignés** vous permet d'accéder à un fichier, profil ou client léger affecté ou de modifier la configuration.

- Sélectionnez un objet.
- Cliquez sur le symbole **Editer** pour modifier l'objet.
- Cliquez sur le symbole **Naviguer** pour naviguer dans l'arborescence jusqu'à l'objet.
- Double-cliquez sur un objet affecté pour y accéder directement.

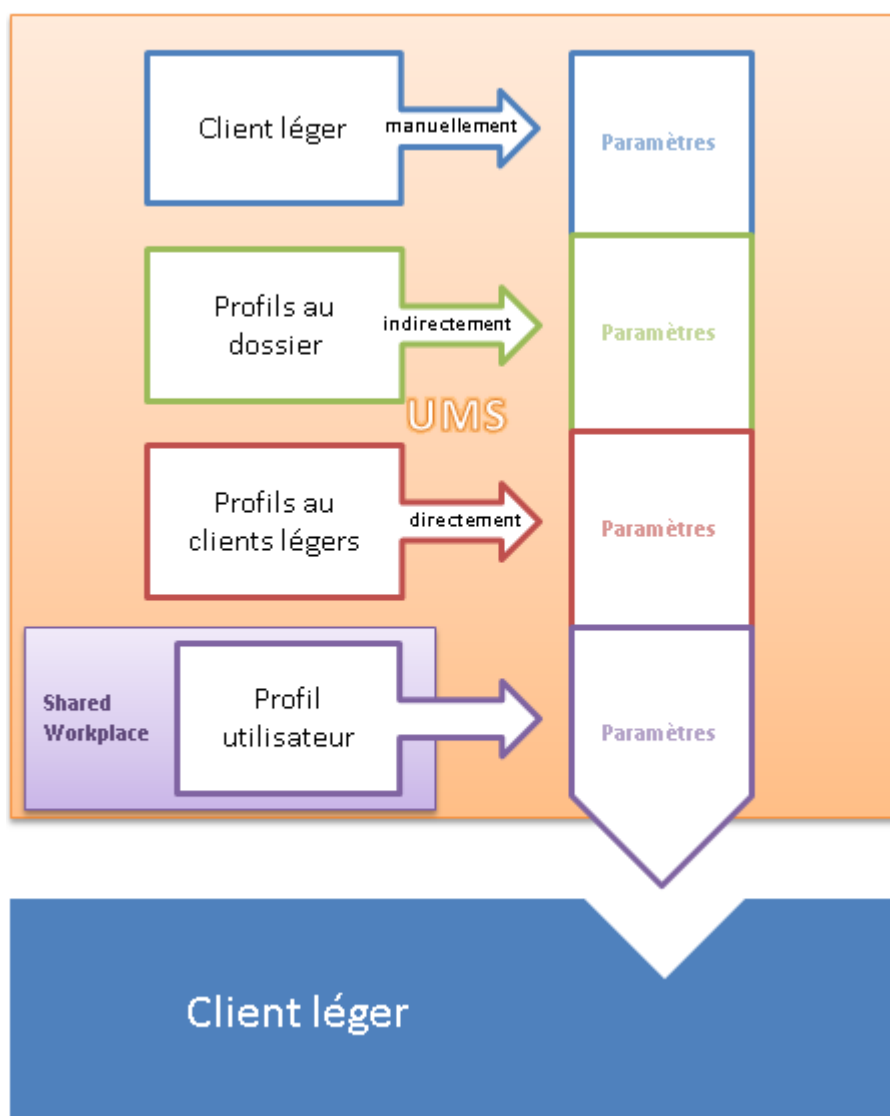
6.6. Priorité des paramètres

Les paramètres définis par un profil sont signalés par un symbole de cadenas dans le dialogue de configuration. Ils ne sont modifiables que dans ce profil. Le nom du profil bloquant s'affiche lorsque vous passez la souris sur le cadenas.

Chaque paramètre possède deux types de valeurs :

- les valeurs définies par le client léger et
- les valeurs définies par les profils.

Les deux valeurs existent en parallèle même si les paramètres du profil ont toujours priorité.



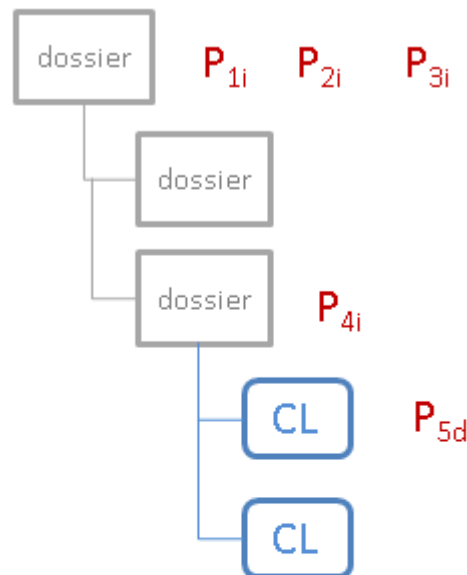
Si vous attribuez une valeur à un paramètre dans un profil et supprimez l'affectation du profil, la valeur du paramètre revient à son statut initial. La valeur du profil n'est pas copiée dans les paramètres du client léger.

6.7. Priorité des profils

Si plusieurs profils sont affectés à un client léger et qu'un paramètre a été réglé dans tous les profils, vous vous demandez peut-être dans quel profil sera prise la valeur de ce paramètre. En d'autres mots, quel profil a priorité sur l'autre ?

Essayez d'éviter cette situation en configurant des groupes indépendants de paramètres actifs pour des profils différents. Sinon, la règle suivante s'applique :

Plus un objet est près du profil qui lui a été attribué, plus ce profil est placé haut dans la liste des priorités.



$$P_{3i} > P_{1i}$$

$$P_{4i} > P_{3i}$$

$$P_{5d} > P_{4i}$$

Figure 27: Priorité des profils

Concrètement, cela signifie que :

- Un profil indirect affecté à un sous-dossier a priorité sur les paramètres d'un profil indirect affecté au dossier de niveau supérieur ($P_{4i} > P_{3i}$).
- Un profil affecté directement a priorité sur un profil affecté indirectement ($P_{5d} > P_{4i}$).
- Si plusieurs profils sont affecté directement ou indirectement à un dossier, le profil le plus récent (celui dont l'ID de profil est le plus élevé) écrase les réglages précédents ($P_{3i} > P_{1i}$).

Passez la souris au-dessus d'un profil dans la liste pour afficher une info-bulle avec l'ID du profil.

La liste des profils directement et indirectement affectés est classée par ordre d'**ID de profil**. Pour tous les profils directs ou indirects d'un niveau de dossier, le profil en haut de la liste a donc le rang le plus élevé.

6.8. Supprimer un profil affecté à un client léger

Vous pouvez supprimer des profils affectés à un client léger ou à un dossier.

1. Dans la zone **Profils**, sélectionnez un client léger ou un dossier de clients légers.
2. Cliquez sur le symbole **Supprimer**
ou
3. Sélectionnez un profil affecté dans la zone **Objets assignés** d'un client léger ou d'un dossier.
4. Cliquez sur le symbole **Supprimer**

Ce profil ne s'applique plus au client léger ou à l'ensemble des clients légers du dossier. Les paramètres concernés reprennent la valeur qu'ils avaient avant l'affectation du profil.

6.9. Supprimer un profil

Vous pouvez supprimer un profil de plusieurs manières :

1. Sélectionnez le profil dans l'arborescence de l'UMS.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur le symbole **Supprimer**
ou pressez la touche **Suppr** du clavier
ou cliquez sur le profil avec le bouton droit de la souris et sélectionnez l'option **Supprimer** dans le menu contextuel.

Procédez de même pour les dossiers. Ceux-ci seront supprimés avec tous leurs sous-dossiers et profils.

Lorsque vous supprimez un profil, il est retiré de tous les clients légers et dossiers auxquels il était affecté. Les paramètres concernés reprennent leur valeur d'origine. Tous les paramètres du profil sont également supprimés de la base de données.

6.10. Profil utilisateur – IGEL Shared Workplace

IGEL Shared Workplace est une fonction en option, soumise à licence, du logiciel Universal , qui permet de configurer des profils utilisateur en fonction des profils définis dans l'IGEL Universal Management Suite et de les lier aux comptes utilisateurs de l'Active Directory. Les réglages spécifiques à chaque profil utilisateur sont envoyés au client léger en même temps que les paramètres de l'appareil. Vous trouverez un aperçu des paramètres configurables par l'utilisateur plus bas dans ce document.

Les postes de travail à temps partiel ou bien les centres d'appel, où des utilisateurs différents ont besoin de réglages différents pour un même poste de travail, par exemple en termes de types de session ou de paramétrage de la souris pour gaucher ou droitier, sont des exemples typiques de Shared Workplace.

Les environnements en itinérance, où l'utilisateur change fréquemment de poste de travail informatique, dans les hôpitaux, les services au guichet, les caisses ou les réceptions, constituent un autre domaine d'utilisation. Après l'ouverture de session, le client léger licencié se configure automatiquement pour Shared Workplace, via le serveur UMS, avec les profils individuels ou de groupe enregistré dans la base de données UMS. L'affectation des profils aux utilisateurs s'effectue de façon simple via la console IGEL Universal Management ainsi que par glisser-déposer. En cas de nombre élevé de postes de travail Shared Workplace, IGEL vous recommande la nouvelle extension High Availability Extension pour UMS. La haute

disponibilité du serveur UMS garantit ainsi que l'utilisateur peut récupérer son profil personnalisé à tout moment.

La fonction IGEL Shared Workplace est intégrée au logiciel des clients légers IGEL à partir de la version 4.08.100 (UD-LX) ou 2.09.500 (UD-ES) et peut être utilisée avec la nouvelle version 4 d'IGEL UMS.

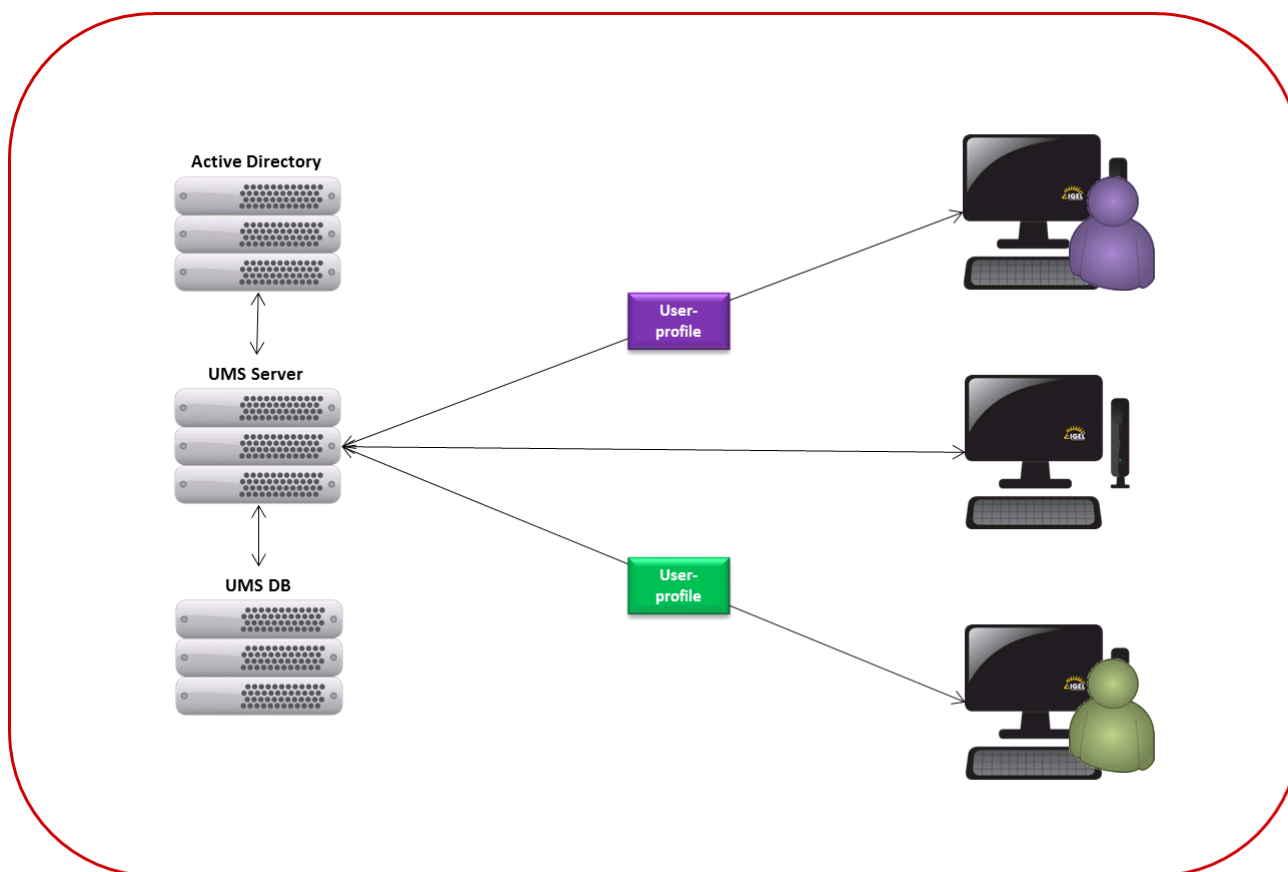


Figure 28: Scénario IGEL SHARED WORKPLACE

6.10.1. Configuration et utilisation

Conditions requises pour l'utilisation d'IGEL Shared Workplace :

- L'utilisateur auquel vous voulez attribuer un profil spécifique doit être enregistré dans un Active Directory.
- Les clients légers qui doivent autoriser une connexion de l'utilisateur doivent posséder une licence pour la fonction IGEL Shared Workplace. Vous pouvez transférer cette dernière au client léger via la gestion des licences d'IGEL UMS.

Une fois que vous avez attribué une licence IGEL Shared Workplace, vous ne pouvez plus la révoquer directement. Vous pouvez toutefois la désactiver via la liste des services disponibles dans la configuration du client léger ou bien désactiver la connexion via IGEL Shared Workplace.

- L'installation de l'extension High Availability pour IGEL Universal Management Suite est facultative mais recommandée pour les grandes installations. Elle permet de garantir une disponibilité élevée des profils utilisateurs sur le réseau.

Si vous utilisez IGEL Shared Workplace avec IGEL Universal Desktop ES, veillez à ce que l'identifiant de l'utilisateur standard **user** soit celui par défaut (**user**), faute de quoi l'ouverture de session sera impossible.

Configuration dans la console UMS

Ce chapitre vous explique comment raccorder un Active Directory, affecter des profils utilisateurs, activer IGEL Shared Workplace, configurer la connexion/déconnexion des utilisateurs et affecter des priorités.

Lier un Active Directory

Vous ne pouvez pas utiliser un autre serveur LDAP (Novell eDirectory, OpenLDAP etc.) pour l'authentification de l'utilisateur d'un IGEL Shared Workplace.

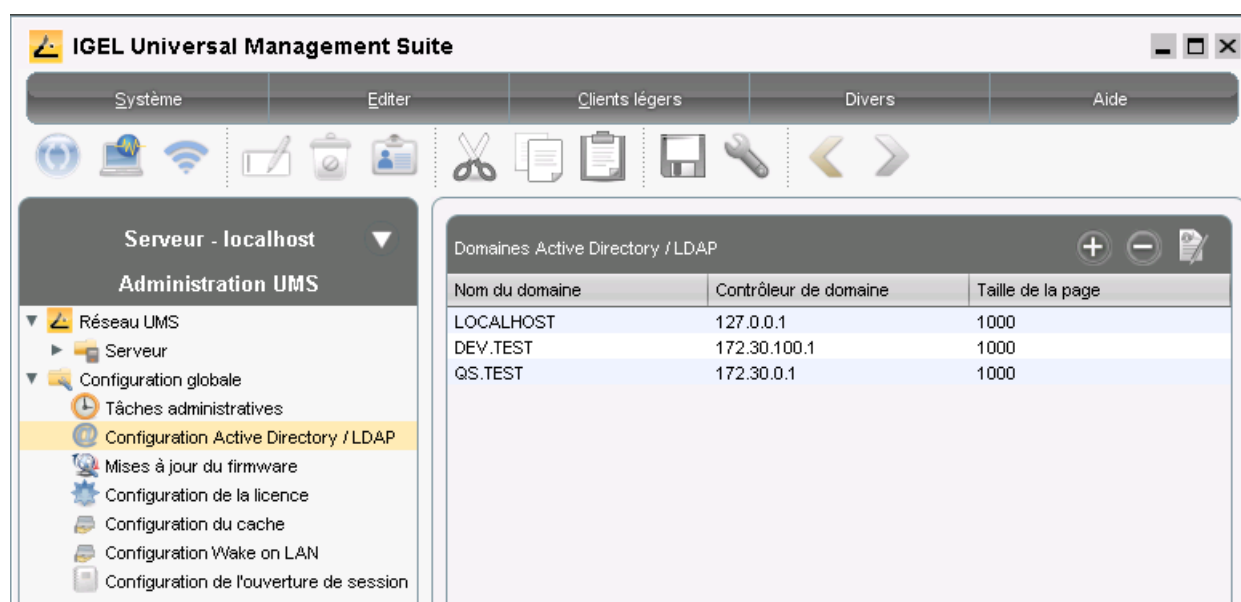


Figure 29: Lier un Active Directory

Affecter un profil utilisateur

- Sélectionnez un objet dans la structure de l'AD. Pour cela, vous devez vous authentifier dans l'Active Directory.
- Affectez le profil utilisateur à l'objet :
Serveur → Utilisateurs du poste de travail partagé → [Active Directory] → [Objet]

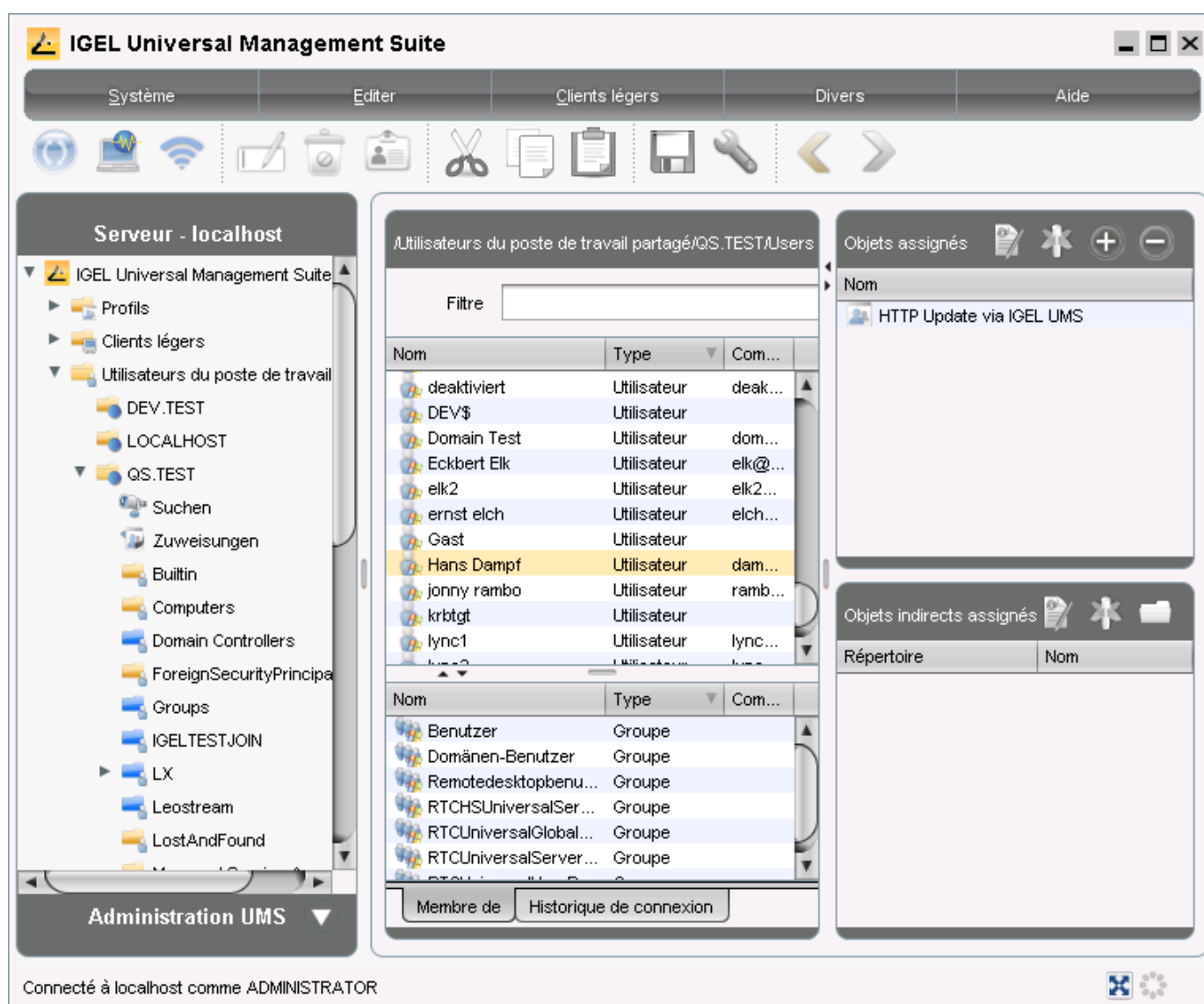


Figure 30: Affecter un profil utilisateur

Tout comme pour les clients légers, vous pouvez affecter plusieurs profils individuels. L'attribution de profils peut avoir lieu de manière directe ou indirecte.

Activer IGEL Shared Workplace

- Activez la fonction IGEL Shared Workplace pour un ou plusieurs clients légers et définissez les raccourcis de déconnexion au système (Linux).
- Ce réglage peut s'effectuer dans l'affectation du profil correspondant au client léger ou bien depuis la configuration du client léger :

Configuration → Sécurité → Ouverture de session → Poste de travail partagé

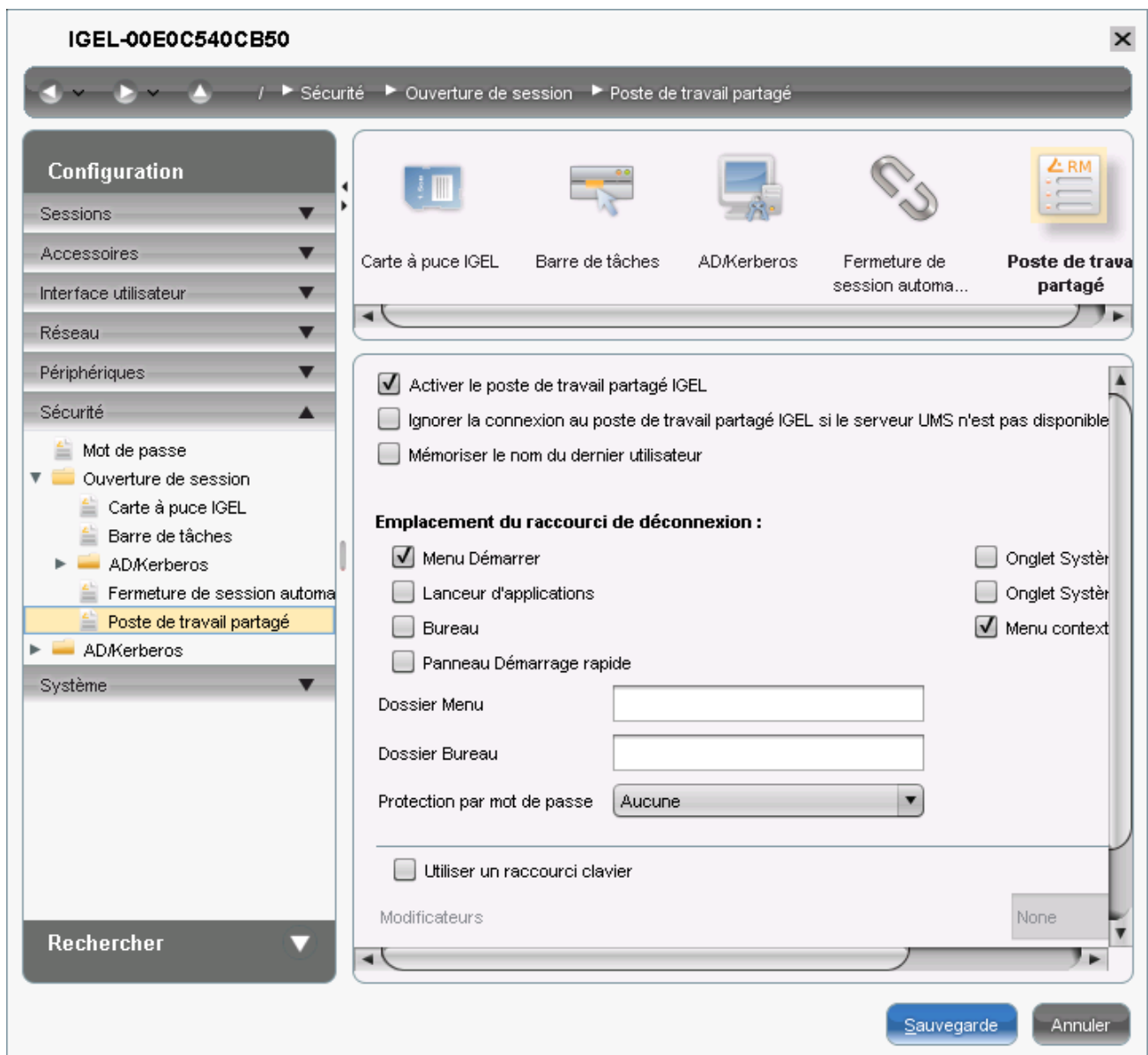


Figure 31: Activer IGEL Shared Workplace

Connexion de l'utilisateur

Sur les clients légers configurés pour IGEL Shared Workplace, une fenêtre s'affiche au prochain démarrage (à condition de disposer de la licence pour cette fonction). L'utilisateur se connecte au client avec ses données AD et reçoit depuis UMS le profil enregistré pour lui.

La véritable configuration active du client léger pour l'utilisateur enregistré se compose du cumul de tous les profils affectés directement ou indirectement au client léger ou à cet utilisateur.

Priorité des affectations

En cas de profils concurrents, à savoir des valeurs différentes d'un même paramètre, les paramètres sont appliqués par ordre de priorité (priorité la plus élevée en premier) :

- Les profils spécifiques à l'utilisateur ont priorité sur ceux de l'appareil.
- Les profils directement affectés à l'utilisateur, par ordre décroissant de l'ID de profil.
- Les profils affectés au groupe primaire de l'utilisateur, par ordre décroissant de l'ID de profil.
- Les profils affectés aux groupes parents ainsi que ceux affectés aux groupes parents des groupes parents. La priorité des profils diminue avec leur niveau. Au sein d'un même niveau, les groupes sont classés par ordre alphabétique.
- Les profils affectés à une unité organisationnelle (UO) ou à un container. La priorité des profils diminue avec leur niveau.

Résumé des priorités :

- Les profils « les plus proches » de l'utilisateur sont prioritaires.
- Les groupes primaires ont priorité sur les autres groupes.
- Les autres groupes ont priorité sur les UO ou les containers.
- Au sein d'un même niveau, la priorité est définie par ordre alphabétique.
- Si plusieurs profils sont attribués à un même objet, l'ordre de priorité est celui des ID de profil (le plus grand ID = la plus haute priorité).

Déconnexion et changement d'utilisateur

Sur un client léger équipé du système Windows Embedded Standard, le client se déconnecte via le menu Démarrer.

Pour les appareils IGEL Universal Desktop Linux, il peut placer le bouton de déconnexion dans l'**Application Launcher**, sur le bureau ou dans le menu IGEL.

Il est aussi possible de configurer des touches de raccourci pour se déconnecter. Ces paramètres se trouvent également sous **Configuration → Sécurité → Connexion → IGEL Shared Workplace**.

6.10.2. Paramètres configurables dans le profil utilisateur

Certains paramètres logiciels ne peuvent pas être personnalisés par utilisateur, d'une part pour des raisons techniques et d'autre part parce que certains paramètres ne s'appliquent qu'à l'appareil et non à l'utilisateur.

Par ex., la résolution d'écran dépend du moniteur raccordé au client léger et non de l'utilisateur connecté.

Universal Desktop Linux

Certains réglages système spécifiques ne peuvent **pas** être configurés dans le profil utilisateur :

- les paramètres réseau, y compris le lecteur réseau ;
- les paramètres d'affichage (nombre de moniteurs, résolution, etc.) ;
- la configuration de l'écran tactile ;
- les paramètres de mise à jour ;
- les paramètres de sécurité ;
- l'administration à distance ;
- la partition spécifique au client ;
- le serveur pour les images d'arrière-plan ;
- l'écran de démarrage spécifique au client ;
- les extensions du navigateur ;
- les modes de saisie SCIM (activation possible par utilisateur) ;
- l'émulation de souris à 3 boutons ;
- le mode Appliance (VMware View, Citrix XenDesktop et Spice).

Universal Desktop Windows Embedded Standard

Certains réglages système spécifiques ne peuvent pas être configurés dans le profil utilisateur :

- la langue, les standards et les formats ;
- les paramètres réseau, y compris le lecteur réseau ;
- l'ouverture de session Active Directory ;
- la configuration des périphériques USB ;
- la liste des fonctions et services Windows disponibles ;
- les paramètres de mise à jour ;
- la session de configuration ;
- les paramètres utilisateur et de sécurité ;
- les filtres d'écriture basés sur les fichiers ;
- les options d'alimentation ;
- l'administration à distance ;
- le mode Appliance (VMware View et Citrix XenDesktop).

7. Profil de modèle

Un **profil de modèle** permet d'attribuer des variables (**clés de modèle**) à différents paramètres dans le profil et d'affecter leurs **valeurs** aux clients légers.

Exemple d'application :

Les clients légers d'une entreprise sont répartis entre différentes succursales. Tous les clients doivent obtenir une session de navigateur avec les mêmes paramètres via un profil. Une page de démarrage distincte doit par ailleurs être configurée dans les paramètres généraux pour chaque succursale, et les noms de session sont définis individuellement. À l'heure actuelle, un profil spécifique est créé pour chaque succursale avec des paramètres généraux et des données de session. Parfois, la combinaison recherchée de paramètres peut être héritée à travers différents profils.

Or, cette combinaison des paramètres souhaités via différents profils est souvent impossible (par ex. pour la configuration d'une session). À terme, la diversité superflue de profils s'avère de plus difficile à gérer.

La solution plus flexible consiste à utiliser un seul profil de modèle. Il contient toutes les données communes aux clients légers pour la session de navigateur et en outre des caractères génériques (clés de modèle) dans les paramètres destinés à recevoir des valeurs divergentes pour différents clients (sur différents sites).

Le profil de modèle est alors attribué directement ou indirectement à tous les clients sur les sites, les valeurs spécifiques au site sont respectivement affectées aux clients destinés à recevoir cette valeur (également de manière directe ou indirecte).

Le client léger obtient ainsi un profil composé des paramètres et des valeurs déterminés dans le profil qui ont été définis par les clés de modèle.

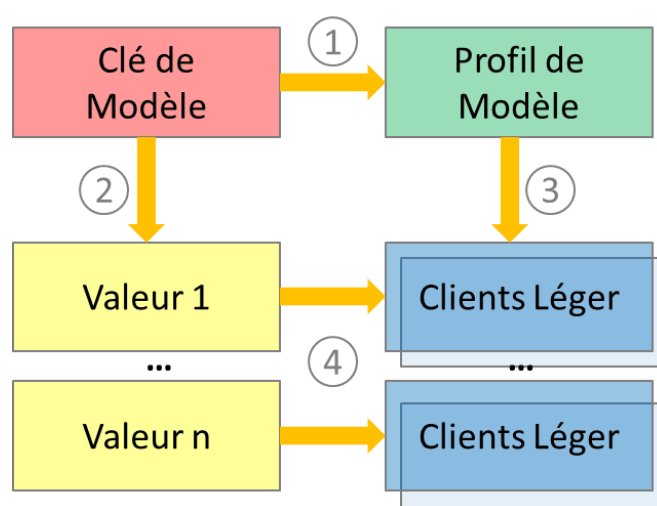


Figure 32: Schéma de fonctionnement des profils de modèle

1. Les clés de modèle sont utilisées dans un ou plusieurs profils.
2. Une clé de modèle comprend plusieurs valeurs.
3. Le profil de modèle est attribué à plusieurs clients légers.
4. Une valeur de la clé peut être attribuée à respectivement un ou plusieurs clients légers.

Outre les paramètres généraux du profil, un client léger obtient ainsi la valeur qui lui a été affectée à la place de la configuration, qui est représentée dans le profil par la clé de modèle sous forme de caractère générique.

7.1. Activer les profils de modèle

Avant de pouvoir utiliser la fonction Profils de modèle, vous devez d'abord l'activer.

- Activez les profils de modèle dans la console UMS sous **Administration UMS > Configuration globale > Paramètres divers**

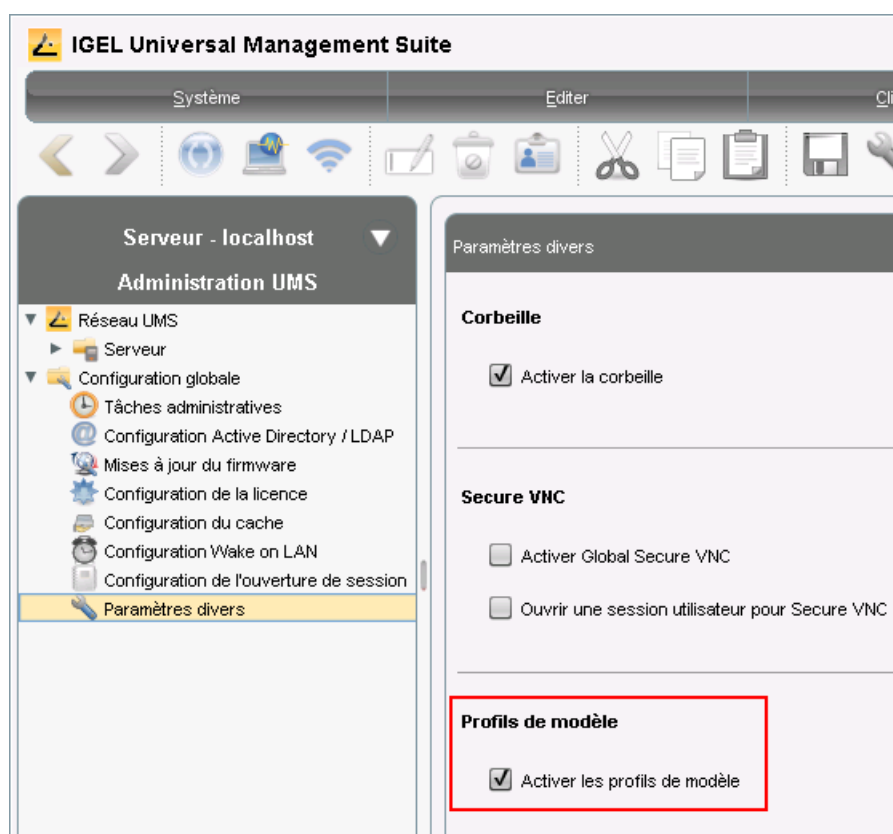


Figure 33: Activer le profil de modèle

Dans l'arborescence, un nouveau nœud avec deux sous-nœuds apparaît : **Clés et groupes de modèle**:

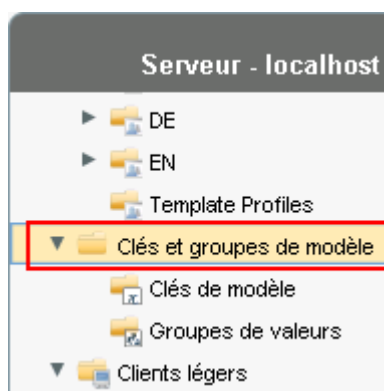
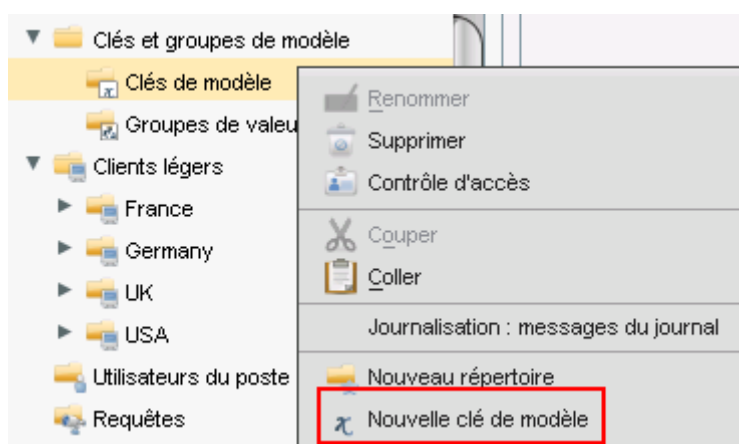


Figure 34: Clés de modèle et groupes de valeurs

7.2. Créer des clés de modèle et des valeurs

1. Créez une nouvelle clé de modèle via le menu contextuel du sous-nœud **Clés de modèle**.



Vous pouvez aussi accéder à cette fonction via le menu **Système > Nouveau > Nouvelle clé de modèle**, à cette fin, l'accent doit être mis sur le nœud **Clés de modèle**.

Un assistant vous guide à travers les étapes de cette création :

2. Définissez les données de base de la clé :
 - a) Indiquez un **Nom** pour la clé.
 - b) Choisissez un **Type de la valeur** pour la clé (chaîne, valeur logique (Wahrheitswert), nombre entier ou nombre à virgule flottante).
 - c) Indiquez en option une **Description** de la clé.
 - d) Cliquez sur **Suivant**.

Nouvelle clé de modèle

Clé de modèle

Nom: Valeur de profil variable

Type de la valeur: Chaîne

Description: Une valeur de la variable dans les profils de modèles

Retour Suivant Terminer Annuler

3. Créez la première valeur de la clé :

- Saisissez la valeur de paramètre souhaitée dans le champ **Valeur**.
- Indiquez en option une **Description** de la valeur.
- Cliquez sur **Créer une valeur**.

Nouvelle clé de modèle

Créer des valeurs

Nom de la clé de modèle: Valeur de profil variable

Valeurs spécifiées

Valeur	Description

Nouvelle valeur

Valeur: Valeur_1

Description: Première valeur de la clé

Créer une valeur

Retour Suivant Terminer Annuler

4. Créez d'autres valeurs de la clé :

- Modifiez les saisies dans **Valeur** et **Description**.
- Cliquez à nouveau sur **Créer des valeurs**.
- Après la création de toutes les valeurs souhaitées, cliquez sur **Terminer** pour sauvegarder la clé avec ses valeurs.

Nouvelle clé de modèle

Créer des valeurs

Nom de la clé de modèle

Valeurs spécifiées

Valeur	Description
Valeur_1	Première valeur de la clé
Valeur_2	Deuxième valeur de la clé
Valeur_3	Troisième valeur de la clé

Nouvelle valeur

Valeur

Description

La clé avec ses valeurs s'affiche à présent dans l'arborescence :

Serveur - localhost

- IGEL Universal Management Suite
 - Profils
 - Customized Applications
 - DE
 - EN
 - Template Profiles
 - Clés et groupes de modèle
 - Clés de modèle
 - Valeur de profil variable
 - Valeur_1
 - Valeur_2
 - Valeur_3

/Clés et groupes de modèle/Clés de modèle/Valeur de profil variable

Nom

Type de la valeur

Description

Valeurs de modèle

Valeur	Description
Valeur_1	Première valeur de la clé
Valeur_2	Deuxième valeur de la clé
Valeur_3	Troisième valeur de la clé

Pour assurer un workflow optimal, nous recommandons la création des clés de modèle et des valeurs depuis la *configuration de profil* (page 78).

7.2.1. Créer les clés et les valeurs dans le profil

La création de clés de modèle et de valeurs peut être combinée à leur utilisation dans le profil afin que les étapes *Créer des clés de modèle et des valeurs* (page 76) et *Utiliser les clés de modèle dans les profils* (page 80) soient réunies en un seul workflow. Utiliser les clés de modèle dans les profils

1. Ouvrez un profil existant ou créez un nouveau profil.
2. Affichez les paramètres à gérer dans la configuration du profil.
3. Configurez comme d'habitude les valeurs de paramètres devant être communes à tous les clients légers avec ce profil.
4. Sélectionnez à présent un paramètre devant être alimenté avec des valeurs client spécifiques à partir d'une clé de modèle.
5. Cliquez le symbole d'activation devant le paramètre jusqu'à ce que la fonction souhaitée soit active (ici :Clé de modèle active (Templateschlüssel aktiv)) :



Le paramètre est inactif et n'est pas configuré par le profil.



Le paramètre est actif et la valeur définie est configurée par le profil, les clés de modèle peuvent être utilisées.



Les clés de modèle sont actives pour ce paramètre, le profil obtient ici ultérieurement une valeur de la clé.

Certains paramètres ne peuvent pas être configurés avec des clés de modèle et offrent uniquement les options inactif (inaktiv) et actif (aktiv). Cela vaut par ex. pour les mots de passe ou les paramètres qui dépendent d'autres paramètres de configuration.

6. Cliquez sur le symbole de sélection  pour choisir une clé de modèle.
7. Cliquez sur Ajouter  pour créer une nouvelle clé de modèle.
Un assistant vous guide à travers les étapes de cette création :
8. Définissez les données de base de la clé :
 - a) Indiquez un **Nom** pour la clé.
 - b) Le **Type de la valeur** pour la clé est spécifié par le paramètre.
 - c) Indiquez en option une **Description** de la clé.
 - d) Cliquez sur **Suivant**.

Nouvelle clé de modèle

Clé de modèle

Nom	Nouvelle clé
Type de la valeur	Chaîne
Description	en option

9. Créez la première valeur de la clé :

- Saisissez la valeur de paramètre souhaitée dans le champ **Valeur** .
- Indiquez en option une **Description** de la valeur.
- Cliquez sur **Créer une valeur**.

En cas de paramètres avec une plage de valeurs fixe (menu de sélection ou case à cocher par ex.), les options disponibles sont proposées au choix. Cliquez sur **Créer pour tout (Add all)** pour créer des valeurs pour chaque entrée de la plage de valeurs ou ajoutez uniquement les entrées sélectionnées avec **Créer une valeur**.

10. Cliquez sur **Terminer**, pour sauvegarder la clé avec ses valeurs.

11. Cliquez sur **OK**, pour revenir au profil.

La clé s'affiche à présent dans le paramètre du profil :



12. **Sauvegardez** le profil de modèle.

Les profils qui utilisent au moins une clé de modèle dans la configuration sont caractérisés par un symbole spécial dans l'arborescence : .

7.3. Utiliser les clés de modèle dans les profils

Les clés de modèle déjà créées sont répertoriées dans l'arborescence dans le nœud **Clés et groupes de modèle / clés de modèle**, elles peuvent être déplacées dans des sous-dossiers spécifiques. Si vous souhaitez utiliser une clé de modèle existante dans le profil, procédez comme suit :

- Ouvrez un profil existant ou créez un nouveau profil.
- Affichez les paramètres à gérer dans la configuration du profil.
- Configurez comme d'habitude les valeurs de paramètres devant être communes à tous les clients légers avec ce profil.
- Sélectionnez à présent un paramètre devant être alimenté avec des valeurs client spécifiques à partir d'une clé de modèle.
- Cliquez le symbole d'activation devant le paramètre jusqu'à ce que la fonction souhaitée soit active (ici :Clé de modèle active (Templateschlüssel aktiv)) :



Le paramètre est inactif et n'est pas configuré par le profil.



Le paramètre est actif et la valeur définie est configurée par le profil, les clés de modèle peuvent être utilisées.



Les clés de modèle sont actives pour ce paramètre, le profil obtient ici ultérieurement une valeur de la clé.

Certains paramètres ne peuvent pas être configurés avec des clés de modèle et offrent uniquement les options inactif (inaktiv) et actif (aktiv). Cela vaut par ex. pour les mots de passe ou les paramètres qui dépendent d'autres paramètres de configuration.

6. Cliquez sur le symbole de sélection  pour choisir une clé de modèle.
7. Double-cliquez sur la clé de modèle souhaitée.

Ou créez une nouvelle clé, cf. *Créer les clés et les valeurs dans le profil* (page 78).

8. Cliquez sur **OK**.
9. **Sauvegardez** le profil de modèle.

Les profils qui utilisent au moins une clé de modèle dans la configuration sont caractérisés par un symbole spécial dans l'arborescence : .

7.4. Affecter des profils de modèle et des valeurs aux clients légers

Après la création des clés de modèle et des valeurs et la configuration de profils en utilisant des clés de modèle, il faut à présent à nouveau regrouper les clés et les valeurs au niveau du client léger. On y procède par l'affectation à la fois d'un profil de modèle et des valeurs nécessaires pour le remplacement des clés.

1. Sélectionnez un profil de modèle et affectez-le comme d'habitude à un groupe de clients ou à un répertoire de clients légers.
2. Choisissez une valeur pour chaque clé de modèle utilisée dans le profil et affectez-la aux clients légers auxquels la valeur est destinée.
3. Affectez les autres valeurs des clés à d'autres clients légers. Plusieurs valeurs de différentes clés peuvent également être affectées ensemble (touches **Shift** et **Ctrl**).

Pour chaque clé dans les profils attribués, chaque client léger doit ensuite également posséder une valeur attribuée. Vérifiez-le dans le menu **Clients légers > Vérifier l'affectation des valeurs de modèle (Check the template definitions)**. Les clients légers sélectionnés et contrôlés peuvent être identifiés par les signes respectifs  et . Il suffit d'effectuer un double-clic sur le message dans la boîte de dialogue pour ouvrir le protocole d'erreurs de la vérification :

Check the template definitions			
Client léger	Profil	Expression de modèle	Description
Doku-1-LX (00E0C53627EE)	Profil de modèle	\${Nouvelle clé}	Missing value for template key "Nouvelle clé"
Prod-1 (00E0C5111111)	Profil de modèle	\${Nouvelle clé}	Missing value for template key "Nouvelle clé"
Prod-2 (00E0C5222222)	Profil de modèle	\${Nouvelle clé}	Missing value for template key "Nouvelle clé"

Dès que les clients légers obtiennent leurs paramètres de profil actualisés (par ex. automatiquement après le redémarrage des clients), les clés contenues dans le profil pour chaque client léger sont remplacées par la valeur correspondante depuis leur affectation vers les clients légers et transmises au client léger. La configuration locale du client léger contient ainsi uniquement les valeurs de paramètres habituelles et plus de clés.

7.5. Exemple de configuration pour les profils de modèle

Dans cet exemple, une session de navigateur est configurée sur différents sites pour les clients légers. La plupart des paramètres de la configuration de la session doivent être communs à tous les clients légers. Certains paramètres peuvent néanmoins varier d'un site à l'autre. Sans profils de modèle, il faudrait établir pour chaque site un profil avec la configuration de session respective. Ceci peut être évité grâce à la nouvelle fonction.

Situation initiale :

- IGEL UMS gère des clients légers sur plusieurs sites dans différents pays.
- Les clients légers de chaque pays sont classés dans un dossier pays (le cas échéant avec des sous-dossiers par succursale).
- Il est prévu que tous les clients légers obtiennent une session de navigateur locale.
- Le nom de la session doit être adapté au pays respectif.
- La page de démarrage du navigateur doit être adaptée au pays respectif.

1. Créer un profil de modèle avec des clés et des valeurs.

- a) Créer un nouveau profil pour tous les clients légers.

Nouveau profil

Nom du profil:

Description:

Récupère les paramètres de:

- ▼ Clients légers
 - ▶ Allemagne
 - ▶ France
 - ▶ Royaume-Uni
 - ▶ États-Unis
 - ▶ Profils

S'appuie sur:

☒ N'activer aucun paramètre
☐ Activer tous les paramètres
☐ Ecraser des sessions

- b) Configurer les paramètres généraux pour le navigateur Firefox.

Les nouvelles pages devront être ouvertes dans

☒ M'avertir à la fermeture de plusieurs onglets
☒ Me prévenir si l'ouverture de plusieurs onglets ralentit le Firefox
☐ Quand un lien est ouvert dans un nouvel onglet, l'afficher immédiatement

- c) Créer une session de navigateur Firefox.
- d) Configurer des paramètres fixes (les mêmes pour tous les clients).

Démarrage des méthodes de session

☒ Menu Démarrer
☒ Lanceur d'applications
☒ Bureau

- e) Activer la clé de modèle dans **Sessions du navigateur > Navigateur > Nom de la session**.

Nom de la session  

- f) Cliquer sur le symbole de sélection  pour choisir une clé de modèle.
 g) Ajouter  pour créer une nouvelle clé de modèle.
 h) Saisir le **Nom** et la **Description** pour la clé.
 i) Le **Type de la valeur** pour la clé est spécifié par le paramètre.

Nouvelle clé de modèle

Clé de modèle

Nom	Nom de la session pour chaque pays
Type de la valeur	Chaîne
Description	Nom spécifique à chaque pays pour DE , FR, UK , US

- j) Cliquer sur **Suivant**.
 k) Saisir un nom de session pour chaque pays ou langue et respectivement cliquer sur **Créer des valeurs**.

Nouvelle clé de modèle 

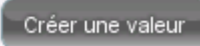
Créer des valeurs

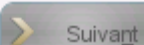
Nom de la clé de modèle

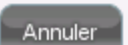
Valeurs spécifiées  

Valeur	Description
 Firefox Session	Nom de la session UK et US
 Firefox Sitzung	Nom de la session DE
 Session Firefox	Nom de la session FR

Nouvelle valeur

Valeur	Session Firefox
Description	Nom de la session FR 



- l) Cliquer sur **Terminer**, cliquer sur **OK** .
 m) Dans **Sessions du navigateur > Navigateur > Paramètres > Page de démarrage**, activer la clé de modèle.

Page de démarrage  

- n) Cliquer sur le symbole de sélection  pour choisir une clé de modèle.
 o) Ajouter  pour créer une nouvelle clé de modèle.
 p) Saisir le **Nom** et la **Description** pour la clé.

Nouvelle clé de modèle

Clé de modèle

Nom

Type de la valeur

Description

- q) Cliquer sur **Suivant**.
 r) Saisir un nom de session pour chaque pays ou langue et respectivement cliquer sur **Créer des valeurs**.

Nouvelle clé de modèle ✕

Créer des valeurs

Nom de la clé de modèle

Valeurs spécifiées  

Valeur	Description
 https://www.igel.com/de	La page de démarrage de DE
 https://www.igel.com/fr	La page de démarrage de FR
 https://www.igel.com/uk	La page de démarrage de UK
 https://www.igel.com/us	La page de démarrage de US

Nouvelle valeur

Valeur

Description

 Retour  Suivant

- s) Cliquer sur **Terminer**, cliquer sur **OK**.
 - t) **Sauvegarder** le profil.
2. Affecter un profil de modèle à tous les clients légers.
 3. Attribuer respectivement la valeur adaptée de chacune des deux clés au dossier pays (clients légers).

Conseil : dans chaque clé de modèle, sélectionner les valeurs adaptées en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée et les affecter ensemble au répertoire en effectuant un glisser-déposer.

4. Marquer l'arborescence **Clients légers** et la vérifier dans le menu sous **Vérifier l'affectation des valeurs de modèle (Check the template definitions)**.
5. Contrôler le résultat dans la boîte de dialogue.

Lors du prochain démarrage ou après transfert manuel, les clients légers reçoivent les nouvelles données de session avec les paramètres communs et spécifiques aux pays.

7.6. Groupes de valeurs

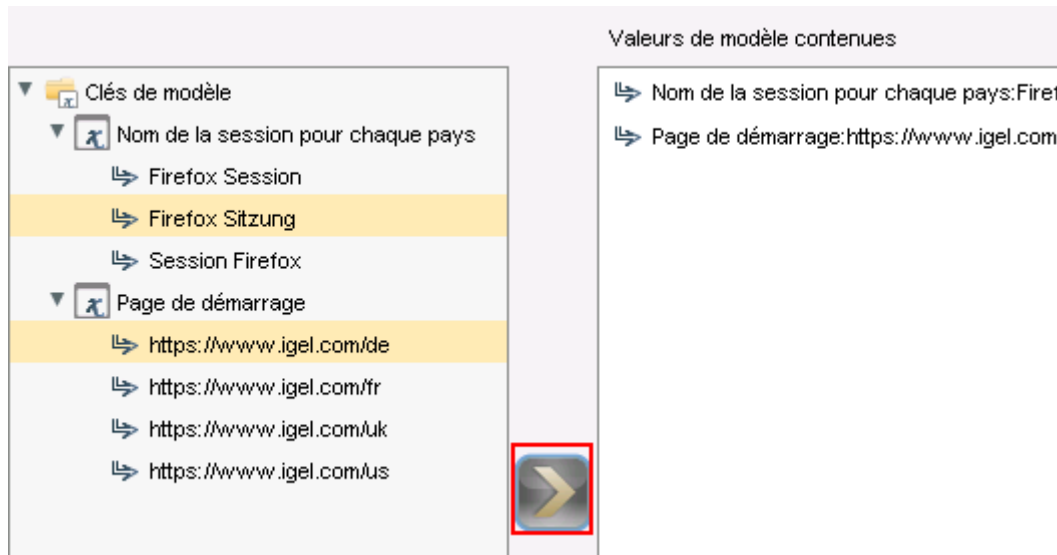
Les groupes de valeurs permettent de regrouper les valeurs de différentes clés de modèle ayant un lien logique et de les affecter conjointement aux clients légers. Si vous avez par ex. divers profils devant obtenir des paramètres spécifiques aux pays par clés de modèle ou attributions de valeurs (cf. exemple de configuration), toutes les valeurs d'un pays ou d'une langue peuvent être rassemblées dans un groupe de valeurs. Avec l'affectation d'un tel groupe, un client léger obtient également toutes les valeurs pour son pays / sa langue qui y sont contenues.

L'exemple (page 82) ci-dessus peut donc être modifié comme suit :

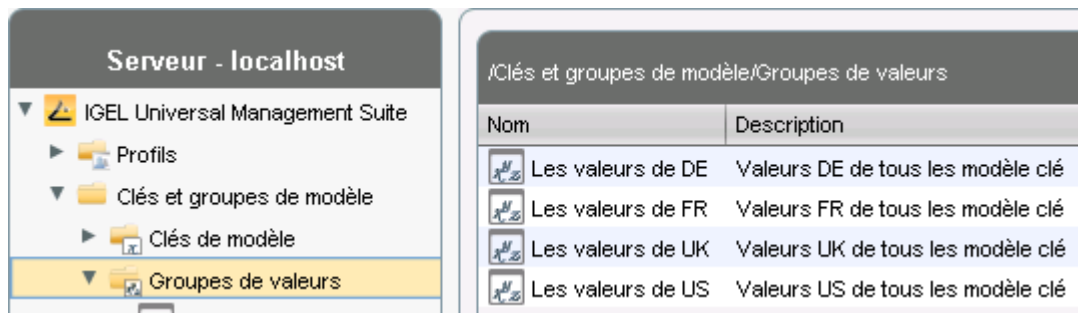
1. Créer un profil de modèle avec des clés et des valeurs.
2. Sous **Clés et groupes de modèle > Groupes de valeurs** (menu contextuel) ou sous **Système > Nouveau** (menu), créer un **Nouveau groupe de valeurs**.
 - a) Saisir le nom et la description pour le groupe.

Nouveau groupe de valeurs	
Nom	Les valeurs de DE
Description	Valeurs DE de tous les modèle clé

- b) Dans chaque clé, choisir les valeurs valables pour un pays (ici : DE) et les inclure dans le groupe (sélection multiple possible).



- c) Cliquer sur **OK** .
d) Créer d'autres groupes de valeurs pour toutes les succursales.



- Affecter un profil de modèle à tous les clients légers.
- Attribuer respectivement le groupe de valeurs adapté au dossier pays (clients légers).
- Marquer l'arborescence **Clients légers** et la vérifier dans le menu sous **Clients légers > Vérifier l'affectation des valeurs de modèle (Check the template definitions)**.
- Contrôler le résultat dans la boîte de dialogue.

Lors du prochain démarrage ou après transfert manuel, les clients légers obtiennent les nouvelles données de session avec les paramètres communs et spécifiques au pays du profil.

L'avantage de cette méthode est qu'à l'avenir, vous n'aurez qu'à ajouter d'autres valeurs de clé au groupe de valeurs correspondant pour les affecter aux clients légers de la succursale. Par ailleurs, vous bénéficiez d'un meilleur aperçu face au grand nombre de clés de modèle et de valeurs.

8. Requêtes

Une requête de clients légers est une sélection de clients légers disponibles dans la base de données en fonction d'une règle définissable. Tous les clients légers correspondant à cette règle sont affichés.

Exemple :

Vous souhaitez afficher la liste de tous les clients légers dont l'adresse IP se trouve dans une plage définie. Pour générer cette liste, vous pouvez créer une requête dont la règle repose sur la plage d'adresses IP. Les requêtes sont affichées dans l'arborescence UMS et vous pouvez y configurer les droits d'accès.

Les requêtes ne fournissent pas uniquement des informations sur le contenu des bases de données mais permettent aussi de définir des tâches planifier, comme par exemple une mise à jour firmware pour un certain nombre de clients légers. Vous ne devez donc pas affecter la tâche individuellement à chaque client léger devant être mis à jour. Au lieu de cela, les appareils seront déterminés par la requête au moment de l'exécution de la fonction, par exemple en fonction de la version logicielle déjà installée.

La requête ne modifie ni les paramètres des clients légers ni la structure des dossiers dans l'arborescence UMS. Elle permet simplement de voir les clients légers enregistrés dans l'UMS.

8.1. Créer une nouvelle requête

Comment créer une nouvelle requête :

1. Passez la souris sur le nœud **Requêtes** de l'arborescence.
2. Dans le menu contextuel, cliquez sur **Nouvelle requête**
ou sélectionnez **Système → Nouveau → Nouvelle requête**.
La fenêtre **Créer un nouvel affichage** s'ouvre.
3. Entrez un nom et une description pour la requête.
4. Cliquez sur **Suivant**
La fenêtre **Sélectionner un critère** s'ouvre.
5. Ajoutez plusieurs critères à l'aide des opérateurs logiques.
6. Définissez les paramètres de la requête ; p. ex., version logicielle inférieure à 4.09.100 si vous souhaitez distribuer cette mise à jour et actualiser tous les clients disposant d'une ancienne version.

Vous pouvez utiliser les opérateurs **exact**, **au dessus**, **au dessous**, **différent de** ou bien définir une expression ordinaire pour la recherche.
7. Cliquez sur **Suivant**.
La fenêtre **Terminer la création de l'affichage** s'ouvre.
8. Cliquez sur **Créer un affichage** pour la finaliser
ou bien précisez votre recherche.

Dans l'exemple sélectionné, nous avons ajouté un critère en fonction de l'ID de produit pour restreindre la sélection aux appareils UD LX, auxquels convient le nouveau firmware. Sélectionnez pour cela l'expression régulière UD.*LX pour sélectionner tous les appareils de la gamme Universal Desktop Linux.

8.1.1. Exemple – Créer une requête

Démarche pas à pas

1. Indiquons le nom et la description de la requête : Mise à jour UDLX, Mise à jour vers 4.09.100

et sélectionnons le premier paramètre de recherche : **Version logicielle**

Figure 35: Créer un nouvel affichage

2. Définissons un premier critère de recherche inférieur à 4.09.100

puis d'autres critères **Restreindre à nouveau la recherche**

Créer un nouvel affichage

Recherche de version

Noméro de version ☐ exact ☐ au dessus ☒ au dessous ☐ différent de

4.09.100

☐ Utiliser une expression ordinaire

Créer un nouvel affichage

Terminer la création de l'affichage

Nom: Mise à jour UDLX

Description: mise à jour vers 4.09.100

Critères d'affichage

La version du firmware est Moins que 4.9.100

☐ Créer un affichage

☒ Critère de recherche plus strict

☐ Créer un critère de recherche supplémentaire

Retour Suivant Terminer Annuler

Figure 36: Recherche de version

3. Définissons le critère supplémentaire **ID du produit**

avec le critère UD . *LX . activons l'option **Utiliser une expression ordinaire**.

Créer un nouvel affichage

Sélectionner un critère

☒ Dernière adresse IP connue ☐ Nom ☐ Nom du réseau

☐ Nom du produit ☒ ID du produit ☐ Version firmware

☐ En-ligne ☐ Répertoire ☐ ID active

☐ Commentaire ☐ Département ☐ Date de mise en service

☐ MAC Adresse ☐ Numéro de série ☐ Site

☐ Temps de démarrage (absolu) ☐ Temps de démarrage (relatif) ☐ Mise à jour firmware (relative)

☐ Mise à jour partielle (relatif) ☐ Temps de fonctionnement total ☐ Attribution du profil

☐ Numéro de série moniteur1 ☐ Fournisseur moniteur1 ☐ Modèle moniteur1

☐ Taille moniteur1 ☐ Numéro de série moniteur2 ☐ Fournisseur moniteur2

☐ Modèle moniteur2 ☐ Taille moniteur2 ☐ Flashplayer

☐ Numéro de série du périphérique

Créer un nouvel affichage

Recherche de texte

UD.*LX

☐ Considérer un cas

☐ Comparer tout le texte

☒ Utiliser une expression ordinaire

☐ différent de

Retour Suivant Terminer Annuler

Figure 37: Sélectionner un critère

4. Cochons la case **Créer un affichage** puis cliquons sur **Terminer**.

Le résultat s'affiche dans la zone de contenu.

5. Dans la requête des résultats, cliquons sur **Editer** pour configurer les données affichées.

La fenêtre **Editer une requête** s'ouvre.

Editer une requête [X]

Nom:

Description:

Règle

AND →

Ajouter une colonne

Critère	Opérateur	Valeur
Version firmware	Moins que	4.9.100

OR ↓

Critère	Opérateur	Valeur
ID du produit	Comme	(regl)UD.*LX

Ajouter une ligne

Ok Annuler

Figure 38: Requête - Mode expert

Si vous voulez entrer plusieurs critères de filtre, vous pouvez passer en mode expert au début du processus. Cette requête permet de relier simplement plusieurs critères et valeurs à l'aide d'opérateurs logiques (ET/OU).

8.2. Enregistrer la requête d'une liste de résultats

- Sélectionnez **Enregistrer sous** dans le menu contextuel d'une requête p. ex., pour enregistrer la liste des résultats active dans un fichier. Vous pouvez utiliser un de ces trois formats pour l'exportation : XML, HTML ou XSL-FO.

L'illustration ci-dessus présente un exemple avec un fichier XML :

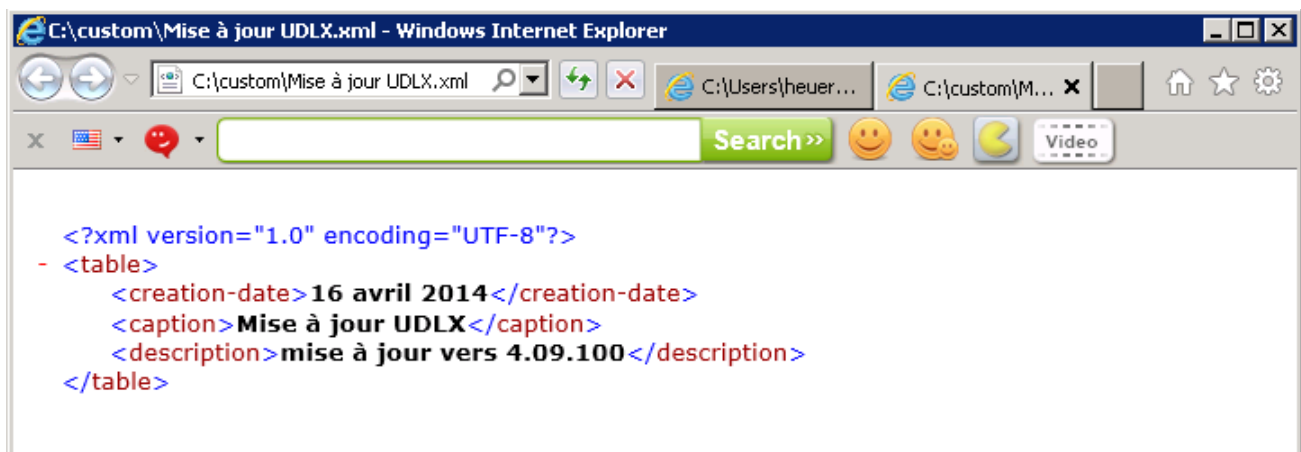


Figure 39: Liste XML de résultats

9. Tâches

Le planificateur de tâches sert à déterminer la date et l'heure d'exécution de certaines commandes de clients légers. Les tâches peuvent être exécutées à des intervalles définis ou certains jours de la semaine.

Pour obtenir un aperçu de toutes les tâches déjà définies :

- Sélectionnez un répertoire dans la sous-structure **Tâches**.

Le volet droit de la fenêtre affiche toutes les tâches de ce répertoire avec les principales informations comme p. ex. la commande à exécuter, la date et l'heure de la prochaine exécution, etc.

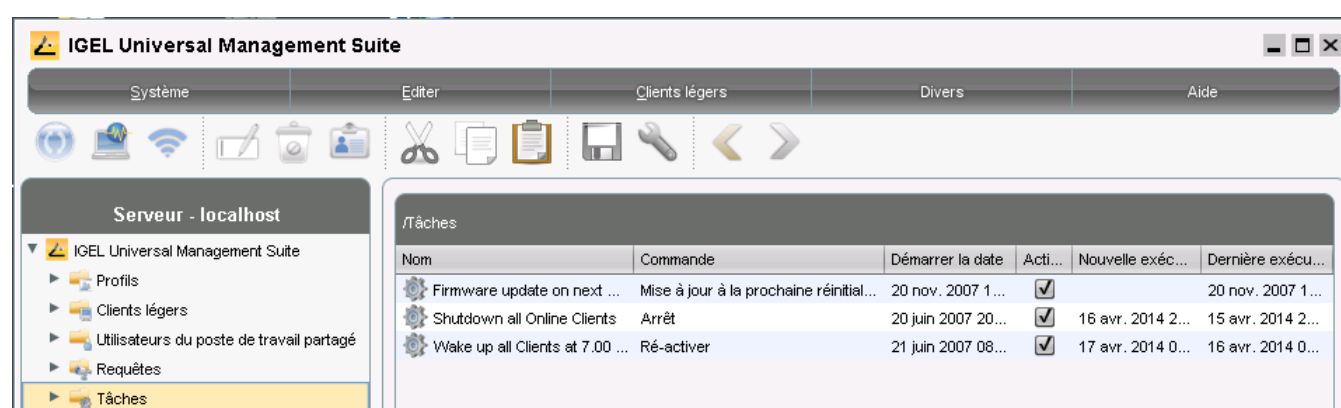


Figure 40: Aperçu de toutes les tâches

Utilisez le menu contextuel pour **Editer**, **Renommer**, **Supprimer** la tâche etc. ainsi que pour supprimer les résultats d'exécution précédents.

9.1. Créer une nouvelle tâche

- Sélectionnez **Nouvelle tâche planifiée** dans le menu contexte ou **Système**.

La configuration comporte trois étapes :

- **Détails**
- **Planning**
- **Attribution**

9.2. Détails

Nom	Nom de la tâche
Commande	Commande qui sera exécutée pour tous les clients légers affectés
Temps d'exécution	Date et heure de la première exécution
Activé	Activer ou désactiver la tâche si nécessaire.
Commentaire	Informations supplémentaires sur la tâche
Résultats Log	Les résultats consignables seront enregistrés dans la base de données ; cette option n'est pas disponible pour la commande Wake-on-LAN.
Liens max	Nombre maximum de processus exécutés simultanément, éventuellement par blocs
Fin de session	Temps d'attente maximum avant que l'UMS n'envoie la commande au prochain client léger
Délai	Temps d'attente minimum avant que l'UMS n'envoie la commande au prochain client léger
Essayer un nouvelle initialisation	Paramètre de la commande de mise à jour – les clients sur lesquels elle est activée exécuteront la mise à jour au prochain démarrage.
ID tâche	Numéro de tâche interne. Vous ne devez pas le modifier. Champ vide pour les nouvelles tâches.
Utilisateur	Nom de l'utilisateur qui exécute la commande

Nouvelle tâche planifiée ✕

Détails

Nom

Commande

Temps d'exécution

11:43

Démarrer la date

16/04/14

☒ Activé

Commentaire

Options

☒ Résultats Log

☐ Essayer un nouvelle initialisation

Liens max

99

Délai

0

 Secondes

Fin de session

30

Information tâche

ID tâche

Nouvelle exécution

Utilisateur

< Retour

> Suivant

Terminer

Annuler

Figure 41: Détails

9.3. Planning

Temps d'exécution / Démarrer la date

Date et heure de la première exécution

Date d'expiration / Heure

Plus aucune commande ne sera exécutée après cette date/heure.

Répéter la tâche

Les tâches peuvent être exécutées à des intervalles définis ou certains jours de la semaine. Vous pouvez exclure les jours fériés. Pour renseigner la liste des jours fériés, rendez-vous sous **Divers** → **Tâches planifiées** → **Liste des jours fériés**.

Annuler l'exécution d'une tâche

Vous pouvez également interrompre les tâches récurrentes ; plus aucune commande ne sera alors envoyée aux clients légers.

Nouvelle tâche planifiée

Planning

Temps d'exécution

06:00

Démarrer la date

20/04/14

☐ Date d'expiration

Heure

11:43

Répéter la tâche

☒ Jamais

☐ Chaque

0

jour

0

Heure

☐ Jours ouvrés

☐ Lundi
 ☐ Mardi
 ☐ Mercredi
 ☐ A travers
 ☐ Vendredi
 ☐ Samedi
 ☐ Sun

☐ Exclure les jours fériés nationaux

...

Date

Commentaire

Annuler l'exécution d'une tâche

☒ Jamais

☐ Heure

00:00

☐ Durée max

00:00

<

Retour

>

Suivant

Terminer

Annuler

Figure 42: Planning

9.4. Attribution

Cliquez sur **Ajouter(+)** pour affecter une tâche à des clients légers donnés.

Vous pouvez aussi sélectionner un dossier de clients légers ; la tâche sera alors affectée à tous les appareils se trouvant dans ce dossier au moment de son exécution.

Pour obtenir l'affectation la plus flexible possible, utilisez la sélection dynamique des appareils à l'aide d'une requête correspondante. Lors de l'exécution, les appareils seront sélectionnés à partir des critères de la requête. Les tâches leur seront ensuite affectées.

Pour affecter des tâches à des clients légers en fonction de leur adresse MAC (statique) ou d'un dossier (dynamique) , ou encore pour créer une requête, vous devez disposer du droit d'écriture sur les objets concernés. Lors de l'exécution, l'utilisateur qui a créé la tâche doit disposer du droit d'écriture pour le client léger concerné. N'oubliez pas ce point si d'autres utilisateurs disposent aussi du droit d'écriture pour une tâche, en particulier lorsque l'utilisateur de la base de données a créé une tâche.

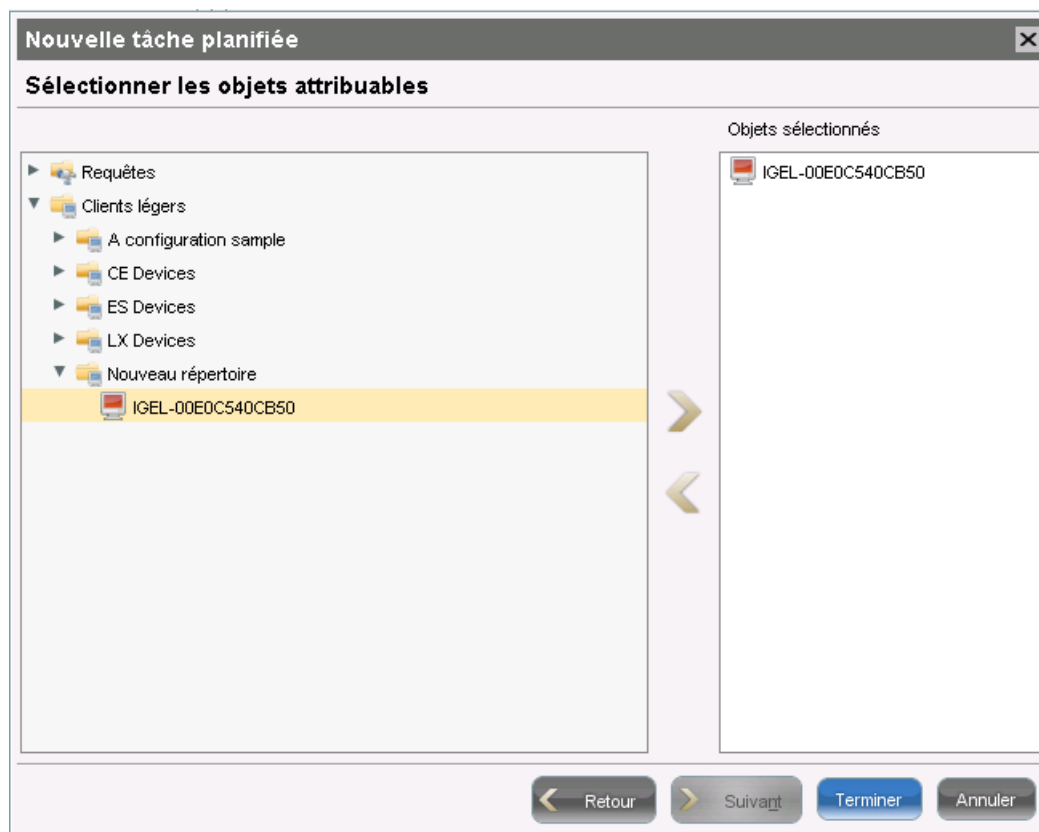


Figure 43: Affecter des tâches en fonction d'un dossier

9.5. Résultats

Lorsqu'une tâche a déjà été créée, la requête contient un quatrième onglet : **Résultats**. Celui-ci vous présente un aperçu du statut d'exécution de la tâche, que vous pouvez sélectionner via une liste déroulante. Deux boutons vous permettent de supprimer et d'actualiser la requête Résultat. La tâche saisit les messages de statut (**Messages**) suivants pour les clients légers affectés :

En cours d'exécution	La tâche s'exécute en actuellement.
OK	La tâche a été exécutée, tous les clients légers affectés ont été traités.
Durée expirée	La tâche a été interrompue avant la fin du traitement de tous les clients légers affecté. Motif: l'heure de fin ou la durée maximale a été atteinte.
Interrompue	La tâche s'est arrêtée pour une raison inconnue (panne serveur, p. ex.).

Les clients légers reçoivent eux aussi un statut d'exécution de la tâche :

En cours	La commande est en cours d'exécution. Le serveur attend la réponse.
En attente	La tâche s'exécute, la commande sera effectuée dès que le processus suivant est disponible.
Transférée	La commande a été exécutée / transférée au client léger.
Interrompue	Interruption à cause d'une erreur interne ou d'une cause inconnue.
Échec	La commande n'a pas pu être exécutée ; le motif est indiqué dans la colonne Messages.
Au prochain démarrage	La commande sera exécutée au prochain démarrage de l'appareil.
Non traitée	La commande n'a pas été exécutée car le délai de la tâche a expiré.

10. Fichiers

Vous pouvez utiliser le **Transfert de fichier** pour enregistrer des fichiers dans le système de données local du client léger. Le fichier doit être enregistré sur un serveur UMS avant d'être envoyé au client léger. Exemple de fichiers : signatures de la base de virus, certificats du navigateur, informations de licence, etc.

10.1. Enregistrer un fichier sur le serveur UMS

Pour charger un fichier sur un client léger, vous devez d'abord l'enregistrer sur le serveur UMS.

Comment enregistrer un fichier sur le serveur UMS :

1. À l'aide de l'administrateur UMS, créez une ressource Web nommée p. ex. `filetransfer`.
2. Dans le menu de la console UMS, sélectionnez **Système → Nouveau → Nouveau fichier** ou naviguez dans l'arborescence jusqu'à **Fichier** et sélectionnez **Nouveau fichier** dans le menu contextuel.
3. Sous **Fichier source**, indiquez le chemin de la ressource Web créée plus tôt en requête du téléchargement sur le serveur UMS, via un chemin local ou sur le serveur.
4. Sous **Classification**, indiquez si le fichier doit être enregistré avec ou sans certificat de navigateur.
5. Sous **Chemin d'enregistrement sur le client léger**, indiquez le chemin dans le système de fichier local du client.
6. Octroyez les **droits d'accès**.
Ceux-ci seront conférés au fichier lors du transfert au client et appliqués dans le système cible.
7. Confirmez en cliquant sur **OK**.

Le fichier est alors copié dans la ressource Web et envoyé au serveur UMS.

Figure 44: Enregistrer un nouveau fichier

10.2. Transférer un fichier vers un client léger

Pour télécharger un fichier sur un client léger, il doit avoir été affecté à ce client, soit directement soit indirectement via un dossier de clients légers.

- Placez le fichier dans le dossier du client léger par glisser-déposer
 - ou intégrez directement le fichier au client léger dans la fenêtre **Objets assignés** via le **symbole Ajouter**. La procédure est identique à celle d'affectation de profil.
 - Un fichier affecté à un profil sera transféré aux clients concernés avec les réglages du profil.

Il sera copié dans le client léger lors du transfert des paramètres UMS, p. ex. au démarrage du client. Tant que le fichier est affecté au client, il sera synchronisé avec le fichier enregistré sur le serveur UMS, par exemple si le fichier `bookmarks.html` est remplacé par une nouvelle version. La somme de contrôle MD5 du fichier affecté au client léger est comparé avec le fichier enregistré. Si les sommes de contrôle diffèrent, le fichier est retransféré.

Le client léger doit contacter le serveur UMS avec son nom de domaine complet (p. ex. `mytcserver.mydomain.tld`).

Si un fichier est directement remplacé dans le système de données (ressource Web), il doit être mis à jour dans la console UMS, à partir du menu contextuel du fichier, via la commande **Mise à jour de la version du fichier**. Sinon, le serveur UMS n'identifiera pas la modification.

10.2.1. Transfert sans affectation

Un fichier enregistré sur le serveur UMS peut aussi être transféré au client léger sans préparation particulière. Utilisez pour cela la commande **Autres commandes de client léger**→**Fichier UMS**→**TC** du menu contextuel du client, ou bien le menu Client léger de la barre de menu. Le fichier n'a pas besoin d'être affecté au client léger, il s'agit d'une simple copie de fichier. Le fichier n'est pas mis à jour en cas de changement de version sur le serveur UMS.

10.3. Supprimer un fichier d'un client léger

Comment supprimer un fichier d'un client léger :

- Supprimez l'affectation du fichier
ou
- Supprimez directement le fichier via la commande **Autres commandes de client léger**→**Supprimer un fichier depuis le client léger** dans le menu contextuel du client léger.

Si vous supprimez un fichier dans l'arborescence, il sera aussi supprimé de tous les appareils auxquels il avait été affecté.

10.4. Transférer un fichier sur le serveur UMS

Comment télécharger un fichier enregistré sur un client léger vers les ressources Web :

- Dans le menu contextuel d'un client léger, cliquez sur **Autres commandes de client léger**→**Fichier TC**→**UMS**.

L'UMS ne peut pas parcourir le système de fichiers local du client léger. Vous devez connaître le nom et l'emplacement du fichier que vous souhaitez télécharger vers la ressource Web.

Un fichier transféré depuis le client léger vers WebDAV n'est pas automatiquement enregistré sur le serveur UMS et se trouve alors dans la zone sur serveur http de l'UMS. Vous pouvez toutefois enregistrer les fichiers présents par la suite, via **Nouveau fichier**.

Pour pouvoir lire la configuration locale du client léger, vous devez copier les deux fichiers locaux `setup.ini` et `group.ini` par l'intermédiaire de l'IGEL Universal Management Suite :

1. Dans la console UMS, sélectionnez le point de menu **Fichier**→**Fichier TC**→**UMS** dans le menu contextuel du client léger. Indiquez `/wfs/<nom du fichier>` comme source (chemin d'enregistrement sur le client léger).
2. Sélectionnez la cible sur le serveur UMS, p. ex.
`http://Heuermann.IGEL.LOCAL:9080/ums_filetransfer/<nom du fichier>`
3. Lancez le transfert du fichier via **Fichier TC**→**UMS**.

11. Mises à jour du firmware

La configuration est décrite au chapitre Mises à jour du firmware.

11.1. Modifier les paramètres du serveur

Le serveur public de mise à jour d'IGEL est déjà configuré. Si vous souhaitez utiliser votre propre serveur FTP pour distribuer les mises à jour, modifiez les paramètres du serveur comme suit :

1. Dans la console UMS, ouvrez la zone **Administration** – **Configuration globale** → **Mises à jour du firmware**.
2. Cliquez sur **Éditer**.

La fenêtre «Modifier la configuration du serveur FTP» s'ouvre.



Figure 45: La configuration du serveur FTP

3. Modifiez les paramètres de votre serveur.
4. Cliquez sur **Tester la connexion au serveur** pour vérifier le fonctionnement de la communication avec le serveur IGEL et éventuellement avec votre propre serveur FTP.

Objectif

Vous souhaitez configurer un proxy HTTP pour accéder au serveur de mises à jour IGEL.

Solution

Configuration des paramètres de proxy pour les mises à jour Universal Firmware:

1. Ouvrez la console UMS.

2. Dans la zone d'administration, ouvrez **Configuration globale**→**Mises à jour du firmware**.
 3. Cliquez sur **Editer la configuration proxy**.
 4. Activez l'utilisation du proxy et entrez vos données de connexion.
- Cliquez sur **Sauvegarde** pour appliquer les modifications.

11.2. Chercher et télécharger des mises à jour

Comment rechercher des mises à jour sur le serveur public d'IGEL :

1. Dans l'arborescence de la console, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Mises à jour du firmware**.
2. Sélectionnez **Rechercher les nouvelles mises à jour du firmware** dans le menu contextuel.

Une fenêtre s'ouvre avec la liste de toutes les mises à jour pertinentes pour les versions logicielles enregistrées dans la base de données UMS.



Figure 46: Liste de toutes les mises à jour disponible

3. Cliquez sur le symbole **Information**, pour consulter les notes de version de chaque mise à jour.
 4. Cochez la case **Inclure** pour télécharger le firmware correspondant.
- La mise à jour est ajoutée à l'arborescence et son statut actuel s'affiche.

11.3. Importer depuis une source locale

Vous pouvez aussi charger les mises à jour à partir d'une source locale, p. ex. une clé USB.

Un firmware provenant d'une source locale ne possède pas toutes les métainformations enregistrées sur le serveur IGEL. Pour garantir une mise à jour correcte, vous devez donc indiquer un des clients légers de la base de données. Les informations nécessaires seront alors générées automatiquement.

1. Dans le menu contextuel de la mise à jour firmware, sélectionnez l'entrée **Archive du firmware**.
2. Sélectionnez un client léger pour la détermination des propriétés de mise à jour ainsi qu'une mise à jour Linux compressée (fichier ZIP) ou un instantané Windows (fichier SNP).
3. Saisissez le dossier d'enregistrement de la mise à jour qui sera par la suite distribuée aux clients légers.
4. Cliquez sur **OK** pour lancer l'importation.

Archive du firmware (fichier Zip) -> mise à jour du firmware Universal

Sélectionner l'un des clients légers qui pourra être mis à jour avec la nouvelle mise à jour du firmware.
Cette information est nécessaire pour définir les propriétés de la mise à jour du firmware.

Client léger: IGEL-000C290918CF

Fichier du firmware

Fichier du firmware: []

Nom du fichier d'instantané: []

Attributs du firmware

Produit: IGEL Universal Desktop LX-FTC

Afficher un nom: Instantané personnalisé

Répertoire cible Webdav

Répertoire cible Webdav: []

Sélectionner le répertoire...

Ok Annuler

Figure 47: Importer depuis une source locale

11.4. Importer depuis UMS WebDAV

Vous pouvez aussi enregistrer un instantané d'un client léger Windows Embedded Standard, créé précédemment et enregistré dans une ressource Web, comme mise à jour du logiciel Universal :

1. Dans le menu contextuel de **Mises à jour du firmware**, sélectionnez **Instantané**.
2. Indiquez la mise à jour à importer.

11.5. Affecter une mise à jour à un client léger

Comment affecter une mise à jour firmware enregistrée à un client léger :

directement : par glisser-déposer ;
 via **Objets assignés** dans la fenêtre du client léger ;

indirectement : via un dossier ou un profil

- Lancez le processus de mise à jour après le transfert de l'information au client léger, soit manuellement, soit comme **Tâche planifiée**.

L'affectation crée un profil «masqué» avec les informations de mise à jour nécessaires pour que le client léger puisse se mettre à jour. Au niveau du client léger, l'affectation d'une Universal Firmware Update se traduit par la modification de la configuration éventuellement définie au préalable, le profil de mise à jour généré automatiquement ayant priorité sur les autres profils du client léger.

L'affectation d'une mise à jour ne lance pas le processus de mise à jour, elle se contente de communiquer au client léger les informations nécessaires.

12. Gérer les certificats

Installation de certificats serveur (page 106)

Supprimer un certificat (page 106)

Stocker un certificat (page 106)

Importer un certificat console (page 106)

12.1. Installation de certificats serveur

L'IGEL UMS peut installer des certificats sur n'importe quel client léger placé sous son contrôle. Ce certificat empêche tout accès non autorisé à la configuration du client. L'installation génère une paire unique de clés publique et privée pour chaque serveur IGEL UMS. La partie publique peut être enregistrée sur un client léger. À partir de ce moment, chaque tentative d'accès sera comparée à la clé privée du serveur. Si d'autres installations IGEL UMS tentent d'accéder au client léger, l'accès leur sera refusé.

Si un client léger est enregistré dans la base de données IGEL UMS, le certificat avec la clé publique est automatiquement enregistré sur le client léger.

12.2. Supprimer un certificat

Comment supprimer un certificat :

- Sélectionnez **Supprimer un certificat** dans le menu **Clients légers** → **Autres Commandes de client léger**.

Maintenant, chaque serveur IGEL UMS peut accéder à la configuration du client léger jusqu'à ce que celui-ci soit enregistré auprès d'un serveur.

12.3. Stocker un certificat

Vous pouvez enregistrer le certificat sur un client déjà enregistré dans la base de données. Cette solution peut s'avérer intéressante si p. ex. le certificat a été manuellement supprimé du client léger.

Comment enregistrer un certificat sur le client léger :

1. Sélectionnez un groupe ou un seul client léger.
2. Sélectionnez **Stocker un certificat** dans le menu **Clients légers** → **Autres Commandes de client léger**.

Vous avez aussi la possibilité de réenregistrer le client léger.

12.4. Importer un certificat console

Pour installer la console IGEL UMS sur un autre ordinateur, vous devez importer le certificat `<INSTALLDIR>\rmclient\cacherts.`

- Copier le fichier sur une disquette
ou
- enregistrez-le dans le répertoire de votre choix auquel l'ordinateur cible a accès.

13. Zone d'administration

La zone d'administration UMS rassemble quelques options de configuration qui étaient auparavant disponible uniquement sur le serveur UMS via l'administrateur UMS, comme p. ex. le raccordement d'**Active Directories** ou la configuration des **Mises à jour du firmware**.

Vous y trouverez aussi de nouveaux outils tels que les **Tâches administratives** ou la requête du statut des services serveurs.

13.1. Serveur UMS

Le sous-nœud **Serveur** liste tous les serveurs et équilibreurs de charge qui font partie de l'installation de l'UMS.

Dans une installation standard, un seul serveur est généralement disponible ; par contre, sur un réseau HA, la liste comprend tous les serveurs et équilibreurs de charge installés.

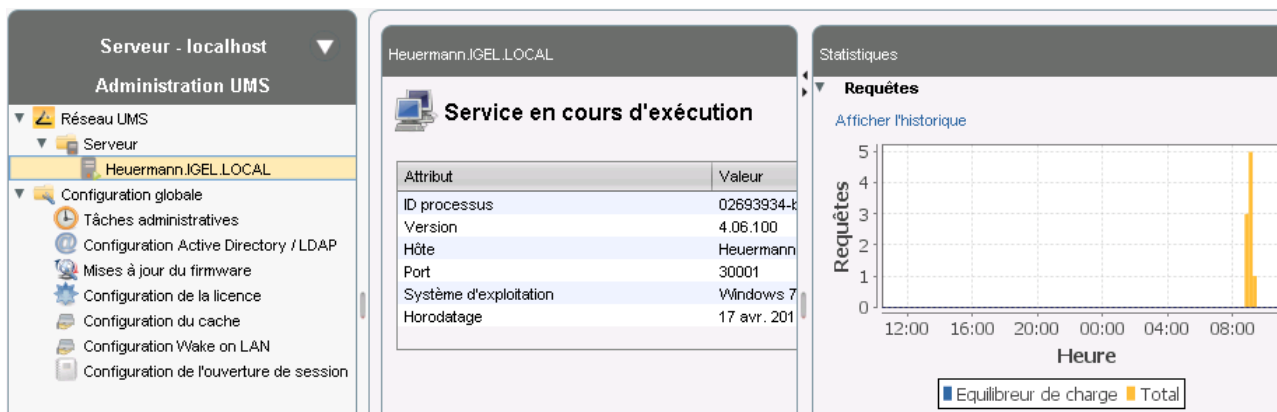


Figure 48: Service en cours d'exécution

L'aperçu des **Requêtes** et des **Demandes échouées et en attente** des clients légers permet d'évaluer la charge serveur et sa répartition sur la période considérée.

- Cliquez sur **Afficher l'historique** pour ouvrir une requête modulable. À l'aide de la souris, vous pouvez zoomer sur des parties de la requête ou la restaurer à son état d'origine (en maintenant le bouton enfoncé tout en tirant vers la gauche).

13.2. Configuration globale

Sous **Configuration globale**, vous définissez les *Tâches administratives* (page 109), intégrez les données d'utilisateur depuis l'*Active Directory* (page 110), configurez les *mises à jour du firmware* (page 40) et gérez les *licenses* (page 111).

13.2.1. Générer des tâches d'administration

Les **tâches administratives** permettent de programmer des sauvegardes récurrentes (base de données interne uniquement) et de nettoyer la base de données (supprimer les versions logicielles non utilisées, rafraîchir la mémoire cache, supprimer les données de journalisation).

Comment créer une nouvelle **Tâche administratives** :

1. Cliquez sur **Ajouter (+)**.
2. Donnez un **Nom** à la tâche.
3. Sous **Action**, sélectionnez le type de tâche (sauvegarde ou suppression de versions logicielles)
4. Si nécessaire, entrez une **Description** complète.

Cette requête vous permet aussi de désactiver des tâches pour les réactiver à une date ultérieure.

Sauvegarde de la base de données (uniquement pour Embedded DB)

Comment créer une sauvegarde planifiée :

1. Indiquez un **Dossier** sur le serveur pour l'enregistrement de la sauvegarde générée (.embak).
2. Cliquez sur **Suivant**
3. Affectez la tâche à un **Serveur**.

Lorsque vous utilisez une base de données interne (Embedded DB), il doit nécessairement s'agir d'un serveur connecté, ce choix revient donc à affecter le seul serveur.

4. Cliquez sur **Suivant**
5. Définissez l'heure de la première exécution ainsi qu'éventuellement un intervalle de **Répétition**, p. ex. tous les dimanches.

Vous pouvez exclure les jours fériés comme pour les **Tâches planifiées**.

6. Cliquez sur **Terminer** pour finir de configurer la tâche.

Créer une tâche administrative

Déclencher

Démarrer: 17 apr. 2014 11:15

Répéter la tâche

☐ La tâche démarre tous les 1 Minutes

☐ Jours ouvrés: ☐ Lundi ☐ Mardi ☐ Mercredi ☐ A travers ☐ Vendredi ☐ Samedi ☐ Sun

☐ Exclure les jours fériés nationaux

Expiration: 17 apr. 2014 11:15

Retour Suivant Terminer Annuler

Figure 49: Déclencher de la tâche

Supprimer les firmware non utilisés

Comment supprimer régulièrement de la base de données les versions logicielles qui ne sont plus nécessaires :

1. Sélectionnez cette action pour une **nouvelle tâche administrative**.
2. Cliquez sur **Suivant**
3. Affectez la tâche à un **Serveur**.

Sur un réseau UMS HA, un serveur ne peut effectuer qu'une tâche à la fois.

4. Cliquez sur **Suivant**
5. Définissez l'heure de la première exécution ainsi qu'éventuellement un intervalle de **Répétition**, p. ex. tous les dimanches.

Vous pouvez exclure les jours fériés comme pour les **Tâches planifiées**.

6. Cliquez sur **Terminer** pour finir de configurer la tâche.

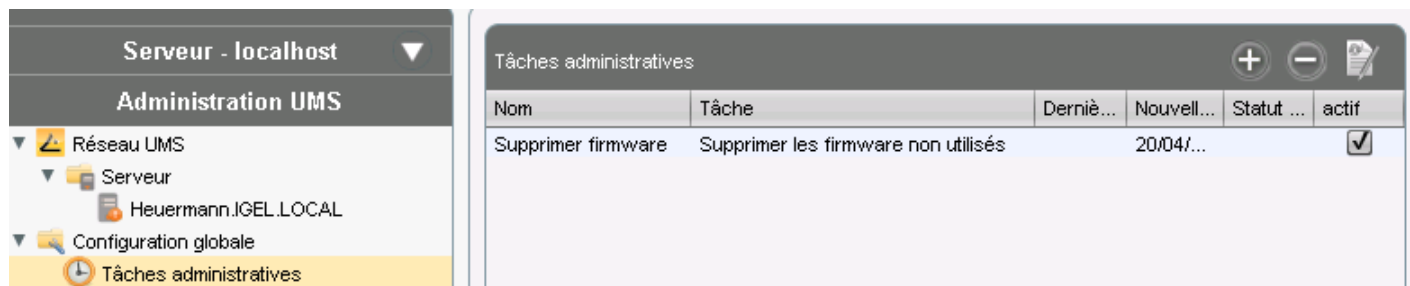


Figure 50: Message de statut

Actualiser les chaches

Rafraîchit la mémoire cache...

Supprimer les données d'identification

Supprime les journaux...

Supprimer les clients légers

Supprime les clients légers...

13.2.2. Intégrer un Active Directory / LDAP

Connecter le serveur UMS à un Active Directory existant présente un intérêt dans deux cas :

- Vous souhaitez importer des utilisateurs de l'AD comme comptes administrateurs UMS.
- Vous souhaitez utiliser les profils utilisateur pour IGEL Shared Workplace.

Dans les deux cas, vous devez au préalable intégrer les Active Directories dans la zone d'administration, sous **Configuration globale** → **Configuration Active Directory / LDAP**.

1. Cliquez sur **Ajouter (+)** pour ajouter une nouvelle entrée à la liste des Active Directories connectés.
2. Entrez le **Nom du domaine**, le **Contrôleur(s) de domaine** et la **Taille de la page**.

La taille de la page limite le nombre d'éléments d'une page de résultats au niveau du serveur. Elle est fixée par défaut à 1000. Modifiez ces valeurs en fonction de la configuration de votre serveur.

3. Cliquez sur **Test de connexion** pour vérifier que la connexion fonctionne avec des identifiants utilisateur valides.

Vous pouvez raccorder plusieurs Active Directories. Vérifiez que vous indiquez le bon domaine lors de la connexion, p. ex. à la console UMS.

Dans le présent document, nous considérons les termes Active Directory et LDAP comme presque équivalents :

- vous pouvez importer les utilisateurs administratifs / administrateurs UMS indifféremment depuis un AD ou un LDAP.
- Les utilisateurs Shared Workplace ne peuvent s'identifier qu'avec un Active Directory ; vous ne pouvez pas utiliser de service LDAP dans ce cas..

13.2.3. Mises à jour du firmware

La configuration est décrite au chapitre Mises à jour du firmware.

13.2.4. Configuration de la license

Dans cette section, vous trouverez un aperçu de la disponibilité et l'état de toutes les licences et la liste des données enregistrées.

13.2.5. Configuration de l'ouverture de session

Vous pouvez enregistrer les journaux dans deux zones différentes :

Paramétrages du message journal :	Journalisation des actions initiées par l'utilisateur
Noter les paramètres occurrence :	Journalisation des actions initiées par le client léger

Dans les deux cas, vous pouvez activer ou

- désactiver chaque type de journal,
- enregistrer un nombre d'entrées limité ou non, pour une durée limitée,
- les configurer et régler les actions à enregistrer.

Astuces pour travailler avec les journaux :

- Enregistrez les messages avec les informations détaillées supplémentaires.
- Enregistrez en outre le nom de l'administrateur UMS qui a effectué chaque action.
- Activez ou désactivez les actions à enregistrer dans la configuration du niveau de journalisation.
Par défaut, toutes les actions sont enregistrées lors de l'activation de la journalisation.
- Cliquez sur **Système → Connexion**, pour afficher le journal à jour et les informations exportées dans la console UMS.
Vous pouvez aussi y exporter manuellement les informations du journal.

Dans la zone d'administration de la console UMS, vous pouvez aussi créer une **Tâche administratives** pour enregistrer et supprimer automatiquement les journaux.

13.2.6. Paramètres supplémentaires

Deux autres paramètres globaux y figurent :

- **activer la corbeille à papier** : active la *corbeille à papier* (page 36) UMS.
- **Enregistrer le nom d'utilisateur dans le journal VNC** : Étend le journal de la *réplication sécurisée* (page 52) au nom d'utilisateur.

14. Importer des utilisateurs Active Directory

L'importation d'utilisateurs depuis l'Active Directory vers la console UMS se déroule en trois étapes :

- Connexion à l'Active Directory
- Sélection des utilisateurs à importer et début de l'importation
- Compte-rendu de l'importation

Comment importer des utilisateurs depuis l'Active Directory vers la console UMS :

1. Lancez la boîte de dialogue d'importation de la console UMS via **Système → Comptes administrateur → Importer**.
2. Connectez-vous au service AD/LDAP.

Selon la procédure décrite *ci-dessus* (page 110). Vous ne pouvez importer des comptes utilisateurs que depuis les AD connectés.

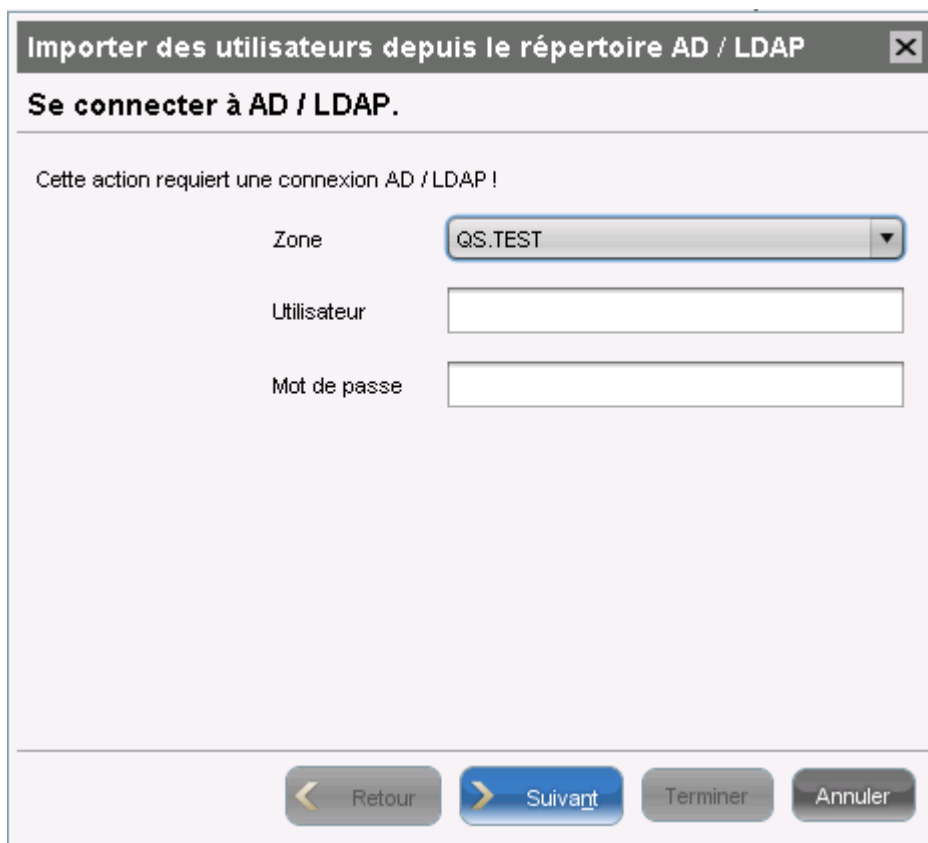


Figure 51: Se connecter à AD / LDAP

3. Cliquez sur **Suivant**

Une fenêtre de navigation Active Directory s'ouvre.

4. Sélectionnez des utilisateurs ou des groupes dans l'arborescence de l'AD.

Vous pouvez ajouter à ou supprimer de la sélection les utilisateurs/groupes marqués via le menu contextuel ou par glisser-déposer. Utilisez les symboles pour faire passer les utilisateurs/groupes de la liste des résultats **Comptes AD trouvés** à la liste **Comptes sélectionnés**.

Vous pouvez sélectionner plusieurs utilisateurs ou groupes.

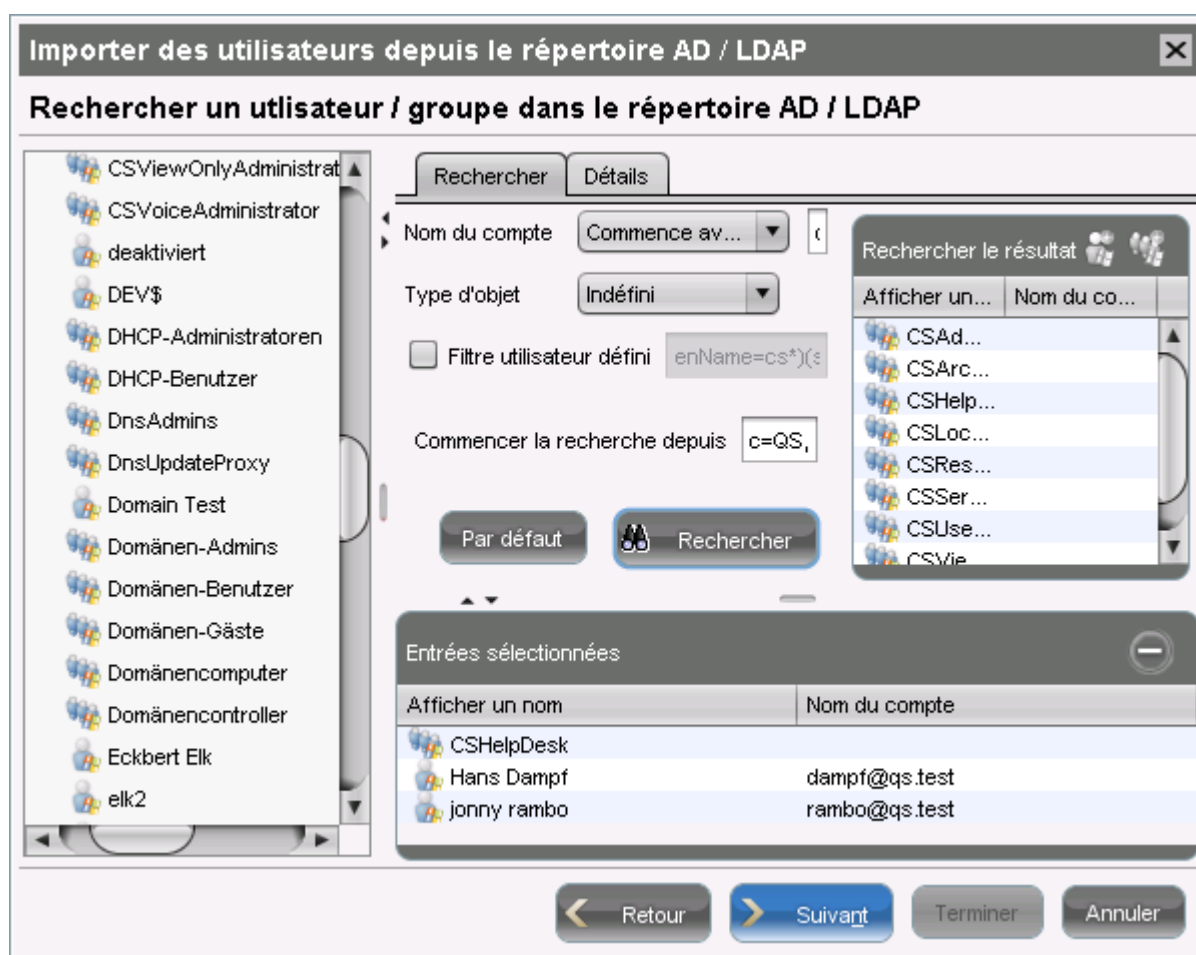


Figure 52: Importer des utilisateurs

Oltre la navigation dans l'arborescence, vous pouvez aussi sélectionner les utilisateurs ou les groupes dans les résultats de la **Recherche** et les ajouter à la sélection.

5. Cliquez sur **Suivant** pour lancer l'importation.

Une fenêtre de confirmation s'ouvre.

Une fois effectuée, l'importation d'un utilisateur est irréversible. Si vous avez créé un administrateur UMS par erreur, vous devez le supprimer manuellement dans la gestion des comptes administrateurs. Le nom du **compte** sera utilisé comme nom pour l'utilisateur AD importé dans l'IGEL UMS.

14.1. Légende

Signification des symboles dans l'arborescence AD :



Compte utilisateur dans l'Active Directory



Groupe d'utilisateurs dans l'Active Directory



Sélection des comptes utilisateurs ajoutés



Sélection des groupes d'utilisateurs ajoutés



Ordinateur dans l'Active Directory



Unité d'organisation (UO) dans l'Active Directory



Objet au choix qui n'est ni un utilisateur ni un groupe

Le menu contextuel propose les actions suivantes sur les éléments de l'arborescence :



Ajouter un utilisateur (ou un membre d'un groupe) à la sélection



Ajouter un groupe d'utilisateurs à la sélection

Définir l'élément comme point de départ pour la recherche dans l'AD

Afficher les propriétés (détails) de l'élément

Astuces :

- Maintenez la touche **Ctrl** enfoncée lorsque vous délacez un groupe par glisser-déposer pour sélectionner les membres du groupe et non le groupe.
- Si vous avez sélectionné une unité organisationnelle, seuls les membres seront ajoutés et non l'unité.
- Vous pouvez utiliser les touches **Insér** et **Suppr** pour ajouter et supprimer des éléments de la sélection.
- Si un utilisateur est à la fois administrateur et membre d'un groupe, les autorisations liées à l'utilisateur lui-même ont priorité.

14.2. Recherche dans l'Active Directory

Signification des options dans l'arborescence AD :

Compte	Recherche par nom (total ou partiel) de compte
Type d'objet	Restreindre la recherche à des utilisateurs ou des groupes
Filtre	Critères de filtres selon la norme RFC-2254
Point de départ	Élément de l'arborescence d'où commence la recherche
Réinitialiser	Remettre toutes les options de recherche à leur valeur standard
Recherche	Lancer la recherche configurée

Le menu contextuel propose les actions suivantes sur les éléments de la liste des concordances :



Ajouter un utilisateur (ou un membre d'un groupe) à la sélection



Ajouter un groupe d'utilisateurs à la sélection

Afficher les propriétés de l'élément

Afficher les info-bulles (les propriétés d'un objet s'affichent au passage de la souris).

Vous pouvez afficher les propriétés des objets sélectionnés pour l'importation via le menu contextuel et éventuellement supprimer des objets avant l'importation.

14.3. Liste des résultats d'importation

Une fenêtre présentant les résultats de l'importation s'affiche à la fin du processus.

Elle vous indique le nombre de comptes ayant été ignorés et ceux qui ont été importés correctement. Si un compte utilisateur existe déjà dans l'UMS, l'importation sautera ce compte AD.

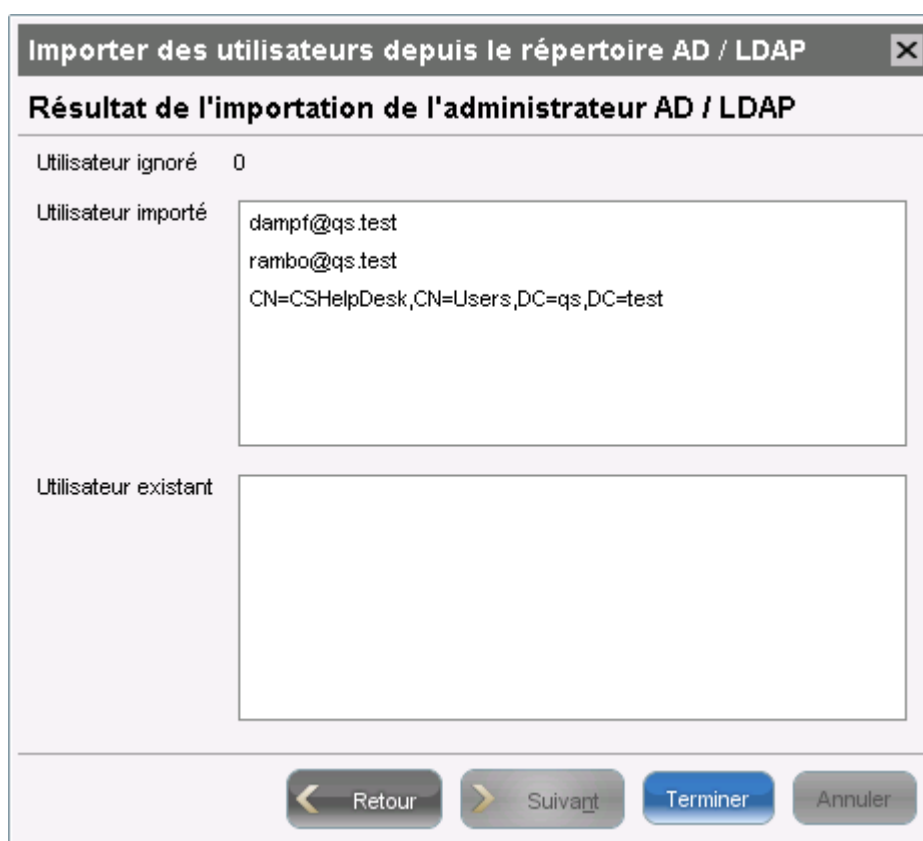


Figure 53: Liste des résultats

15. Comptes administrateurs et droits d'accès

Pour la connexion à la console UMS, vous pouvez importer les comptes administrateurs UMS depuis un Active Directory lié ou bien les créer, les organiser et les supprimer manuellement.

Ces comptes ou groupes d'administrateurs déterminent les droits d'accès aux objets ou aux actions dans l'IGEL UMS. Vous ne pouvez pas restreindre les droits de l'utilisateur de base de données qui a été créé comme source de données lors de l'installation ou de la création. Cet utilisateur dispose toujours de tous les droits d'accès dans l'UMS.

15.1. Administrateurs et groupes

- Cliquez sur **Système** → **Compte administrateurs**, pour gérer les comptes administrateurs IGEL UMS.

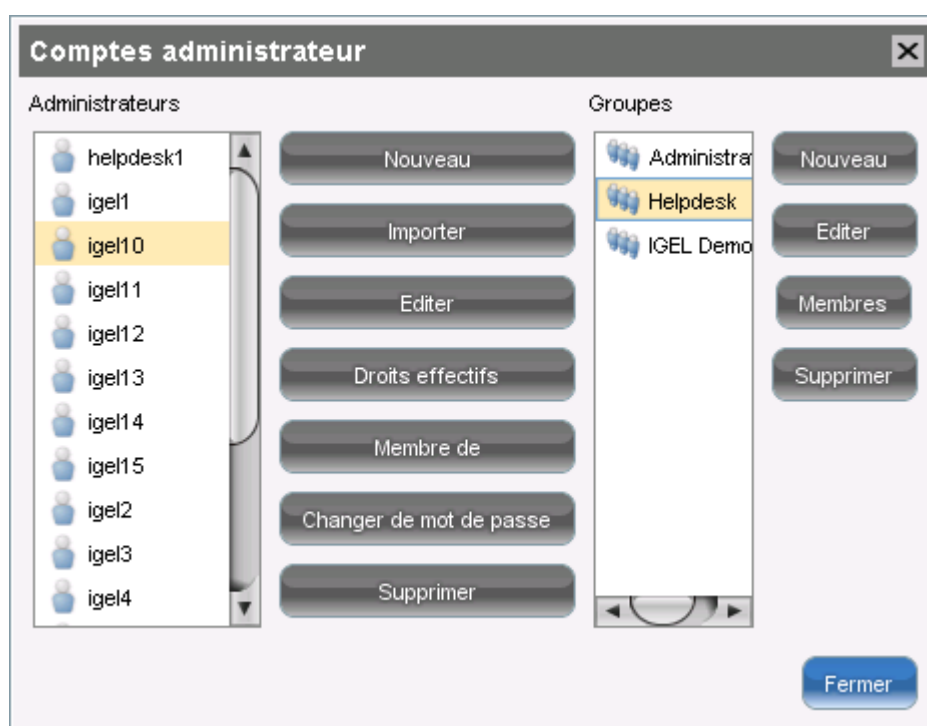


Figure 54: IGEL UMS - Comptes administrateur

La colonne de gauche présente une liste de tous les comptes présents et celle de droite les groupes existants. À droite de chaque colonne, vous trouverez les boutons correspondants comme **Nouveau**, **Editer**, **Supprimer**. Pour les comptes administrateurs, vous pouvez en outre **Changer de mot de passe** et afficher l'appartenance aux groupes. Lorsque vous sélectionnez un groupe, vous pouvez aussi en afficher les **Membres**. L'option **Droits effectifs** vous présente les autorisations affectées directement ou indirectement à un utilisateur, ou bien celles qui lui ont été retirées.

15.2. Droits d'accès

Les autorisations dans l'IGEL UMS comprennent :

- les autorisations générales affectées ou refusées par un administrateur à un compte, soit directement soit en fonction de son appartenance à un groupe ;
- les droits d'accès aux objets de l'arborescence de navigation ;
- les actions dans la console UMS.

Les autorisations indirectes transmises à un administrateur par l'assignation par groupe, peuvent être modifiées pour chaque administrateur d'un groupe. Les droits assignés directement ont priorité sur les indirects.

Un administrateur peut être membre de plusieurs groupes et recevoir les droits correspondants. Si certaines autorisations sont contradictoires, le refus d'un droit a priorité sur son octroi. Si une action ou un objet est interdit à un groupe, l'interdiction a priorité sur toutes les autres autorisations des autres groupes.

D'une manière générale, les réglages d'autorisations sont identiques pour les groupes et les administrateurs. Vous trouverez ci-dessous certaines possibilités de configurations pour les administrateurs, qui s'appliquent donc aussi aux autorisations des groupes.

15.2.1. Autorisations de base

Le tableau ci-dessous liste les droits d'accès de base nécessaires pour créer, modifier ou supprimer des objets. Un objet peut être un dossier, un élément de l'arborescence (client léger, profil...) ou un nœud de la zone d'administration de la console, comme les tâches d'administration ou la connexion AD.

Action	Objects affected	Browse	Read	Move	Edit Configuration	Write	Access control
<u>General</u>							
View Object	Tree Element (Profile, TC...)		X				
	Directory	X					
Create Object	Target Directory					X	
Delete Object	Object					X	
	Source Directory					X	
Edit Object	Object					X	
Rename Object	Object					X	
Show Configuration	Thin Client, Profile		X				
Edit Configuration	Thin Client				X		
	Profile					X	
Show Effective Rights	Object		X				
	Directory	X					
Edit Object Permissions	Object, Directory						X
Import	Target Directory					X	

Figure 55: Droits d'accès fondamentaux

Exemple 1 :

Pour modifier la configuration d'un client léger, l'utilisateur doit disposer de l'autorisation **Parcourir** pour le chemin d'accès au client léger ainsi que de l'autorisation de configuration sur le client léger lui-même.

Exemple 2 :

Pour configurer une sauvegarde programmée de la base de données interne, l'utilisateur administratif doit disposer des autorisations **Parcourir**, **Configuration globale** et du **Droit d'écriture** pour les tâches d'administration (active automatiquement le droit de lecture).

15.2.2. Droits d'administrateur généraux

Les droits d'administrateur généraux comprennent les principales actions du menu de la console :

Nouvel administrateur		
Nom de l'utilisateur	Sub-Admin	
Mot de passe	****	
Confirmer le mot de passe	****	
Tout autoriser Tout refuser Tout désélectionner		
Menu Système	Autoriser	Refuser
Comptes administrateur	☐	☐
Gestion des instantanés	☐	☐
Gestion des licences	☐	☐
Gestion du firmware	☐	☐
Message occurrence et journal	☐	☐
Menu Clients légers		
Scan pour clients légers	☐	☐
Menu Divers		
Attribution hôte (tâches)	☐	☐
Console Sql	☐	☐
Gestion des jours fériés	☐	☐
Gestion du cache	☐	☐
Répertoires par défaut	☐	☐
Menu Aide		
Enregistrer les informations de prise en charge	☐	☐
Ok Annuler		

Figure 56: Droits d'administrateur généraux

L'élément **Comptes d'administrateurs** est particulièrement sensible, puisqu'il permet le contrôle direct des autorisations. Un administrateur avec cette autorisation peut octroyer ou retirer des droits à lui-même ou à d'autres utilisateurs et créer de nouveaux comptes. Seuls les utilisateurs qui doivent avoir accès à tous les objets et toutes les actions de l'UMS doivent recevoir cette autorisation.

Postes disponibles :

Comptes administrateurs	La gestion des autorisations est permise.
Gestion des instantanés	Affichage du journal des événements et messages (si journalisation activée).
Gestion du firmware	Les versions du firmware peuvent être importées, exportées et supprimées de la base de données.
Gestion des licences	Assigner des licences firmware IGEL aux clients légers.
Message occurrence et journal	Enregistrer et supprimer les captures instantanées pour les clients légers IGEL sur le serveur UMS.
Scan pour clients légers	Analyser le réseau pour identifier les clients légers et les enregistrer dans le serveur UMS, par exemple.
Attribution hôte	Assigner des tâches planifiées à différents hôtes.
Console SQL	L'accès à la console SQL est permis. Attention : La console SQL peut gravement endommager la base de données.
Gestion des jours fériés	Définir les jours fériés pour la planification des tâches.
Gestion du cache	Afficher la mémoire cache du serveur UMS et la mettre à jour/la supprimer.
Repertoires par défaut	Créer et supprimer les répertoires et règles pour le tri automatique des clients légers.
Enregistrer les informations de prise en charge	Exporter les fichiers journal du serveur et de la base de données pour une assistance technique.

15.2.3. Droits d'accès liés aux objets

Certaines autorisations pour des objets peuvent être attribuées aux administrateurs et groupes d'administrateurs dans l'arborescence de navigation. Ces autorisations sont transmises «vers le bas», par exemple d'un dossier vers les clients légers situés dans ce dossier.

Comment accéder aux paramètres des autorisations pour un objet sélectionné :

- via le menu contextuel de l'objet ;
- via le symbole des autorisations dans la barre d'outils ;
- Via le point de menu **Editer** → **Contrôle d'accès**.

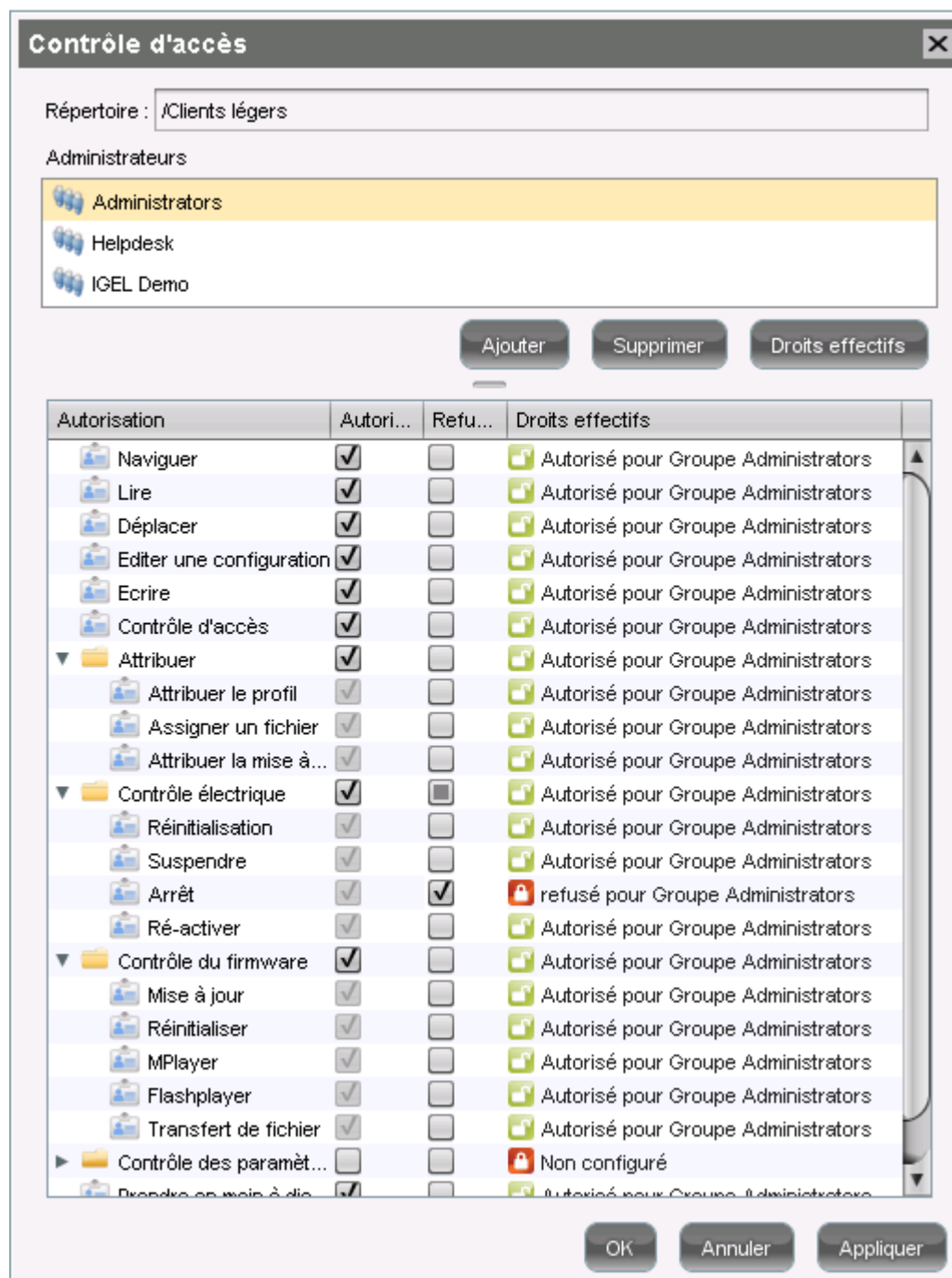


Figure 57: Droits d'accès liés aux objets

La liste ci-dessus contient toutes les autorisations liées à des objets disponibles dans l'arborescence de navigation de l'UMS. Toutes les options ne sont pas nécessairement disponibles selon l'objet sélectionné. Par exemple, vous ne pouvez pas affecter de mises à jour à une requête, ni arrêter une requête.

Les autorisations liées sont automatiquement activées mais peuvent être ajustées manuellement par la suite. Les autorisations ou les interdictions d'accès à des nœuds s'appliquent à tous les objets du nœud.

L'aperçu pour un administrateur sélectionné présente ses droits sur l'objet. Des détails supplémentaires sont disponibles sous **Droits effectifs**. Vous pourrez aussi y consulter les règles d'attribution des autorisations, p. ex. si une autorisation a été affectée directement, héritée de l'arborescence, ou bien obtenue via un groupe.

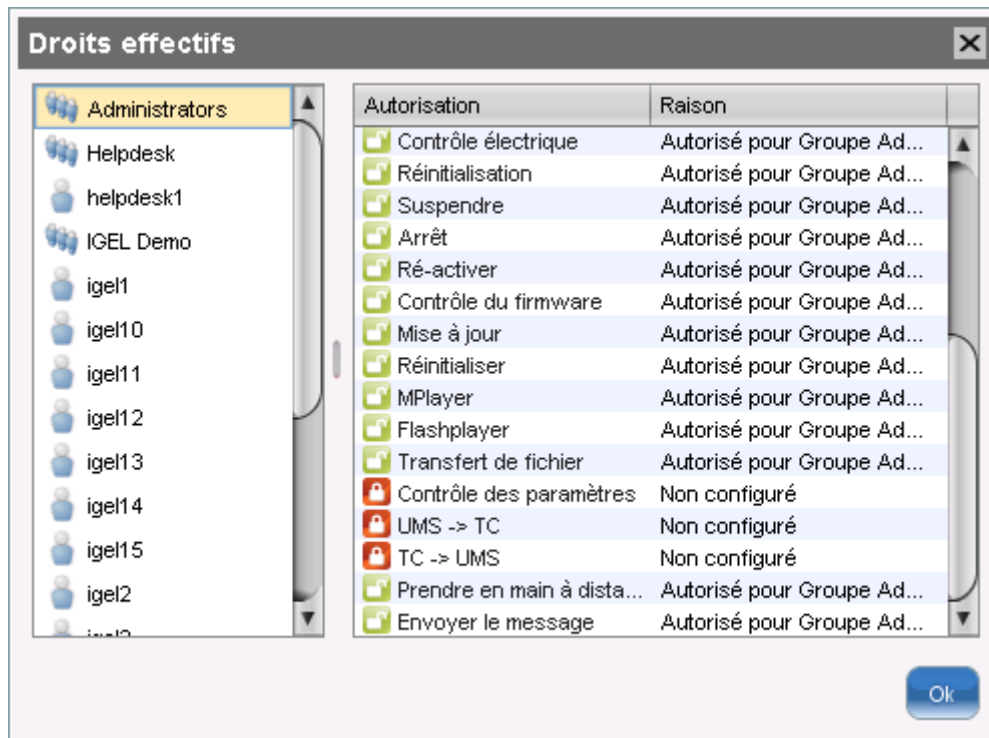


Figure 58: Droits effectifs

Droits disponibles

Général	Naviguer	Afficher un objet dans l'arbre de navigation (le chemin vers un objet doit également être autorisé !)
	Lire	Autorisation de lecture du contenu d'un dossier ou des propriétés d'un objet
	Déplacer	Déplacer les clients légers sans droit d'écriture.
	Editer une configuration	Droit d'écriture pour configurer un client léger (TC-Setup)
	Écrire	Droit d'écriture pour un dossier ou les propriétés d'un objet (sans TC-Setup)
	Contrôle d'accès	Modifier les paramètres des autorisations d'un objet.
	Miroir	Accès VNC au client léger
	Envoyer un message	Fonction d'envoi de messages du client léger
Attribution	Attribuer le profil	Attribuer un profil à un objet.
	Attribuer un fichier	Attribuer un fichier à un objet.
	Attribuer la mise à jour	Attribuer une mise à jour firmware à un objet.

Contrôle électrique	Réinitialisation	Redémarrer le client léger.
	Suspendre	Mise en veille du client léger
	Arrêt	Arrêter le client léger.
	Ré-activer	Sortie de veille du client léger par Wake-On-LAN
Contrôle du firmware	Mise à jour	Mettre à jour le firmware
	Réinitialiser	Rétablir la configuration par défaut du firmware
	Media Player	Télécharger les licences Codec du lecteur Media Player
	Flash Player	Télécharger la licence d'Adobe Flash Player
	Transfert de fichier	Transférer un fichier assigné vers le client léger.

15.2.4. Droits d'accès dans la zone d'administration

Dans la zone d'administration de la console, vous pouvez octroyer ou retirer les autorisations générales **Parcourir**, **Lire**, **Écrire** et **Autorisations** des comptes administrateurs. Les utilisateurs ne doivent recevoir que les autorisations pour les tâches d'administration qu'ils effectuent réellement.

16. Journaux utilisateurs

L'UMS et les clients légers enregistrés utilisent un système de consignation pour caractériser toutes les modifications de la base de données. Seules les actions réellement effectuées sont consignées. Le fichier journal du serveur de l'interface graphique de l'UMS ne consigne pas les erreurs.

Le système de consignation se divise en deux zones :

Messages : actions initiées par un utilisateur.

Events (événements) : actions initiées par un client léger.

16.1. Administration

La configuration des paramètres d'administration s'effectue dans l'administrateur de la console IGEL UMS, sous **Configuration de l'ouverture de session**.

Paramétrages du message journal

☒ Activer le message d'ouverture de session

☐ Ajouter des données administrateur

Niveau Log : Détails et corps de message Noter la configuration de niveau

Paramètres de suppression

☐ Ne jamais supprimer

☒ Ne pas garder plus que 5 Messages

☐ Supprimer les messages plus anciens que 5 jours

REMARQUE : la configuration de la suppression et de l'exportation du message journal est désormais disponible dans Tâches d'administration

Noter les paramètres occurrence

☒ Activer l'occurrence ouverture de session

Noter la configuration de niveau

Paramètres de suppression

☐ Ne jamais supprimer

☒ Ne pas garder plus que 5 Occurrences

☐ Supprimer les éléments plus anciens que 5 jours

REMARQUE : la configuration de la suppression et de l'exportation du message journal est désormais disponible dans Tâches d'administration

Figure 59: Configuration de l'ouverture de session

- Les messages peuvent être consignés avec ou sans détails.
Les paramètres occurrence ne contiennent pas de détails.

- Les anciens messages peuvent être automatiquement supprimés de la liste. Vous pouvez indiquer la durée de conservation des messages, ou le nombre de messages à conserver. Vous pouvez configurer une procédure d'exportation pour sauvegarder les messages avant leur suppression automatique.
- Le bouton **Niveau Log** vous permet d'activer la consignation pour les commandes sélectionnées. Par défaut, celle-ci est activée pour toutes les commandes autorisées.

Cliquez sur **Appliquer** pour sauvegarder vos réglages et les appliquer au service RMGuiServer.

16.2. Boîte de dialogue Connexion

Vous pouvez afficher les notifications relatives aux **Messages** et aux **Événements** dans la console comme suit :

- via le menu **Système→Connexion**
- via **Connexion** dans le menu contextuel des dossiers et des objets dans l'arborescence.

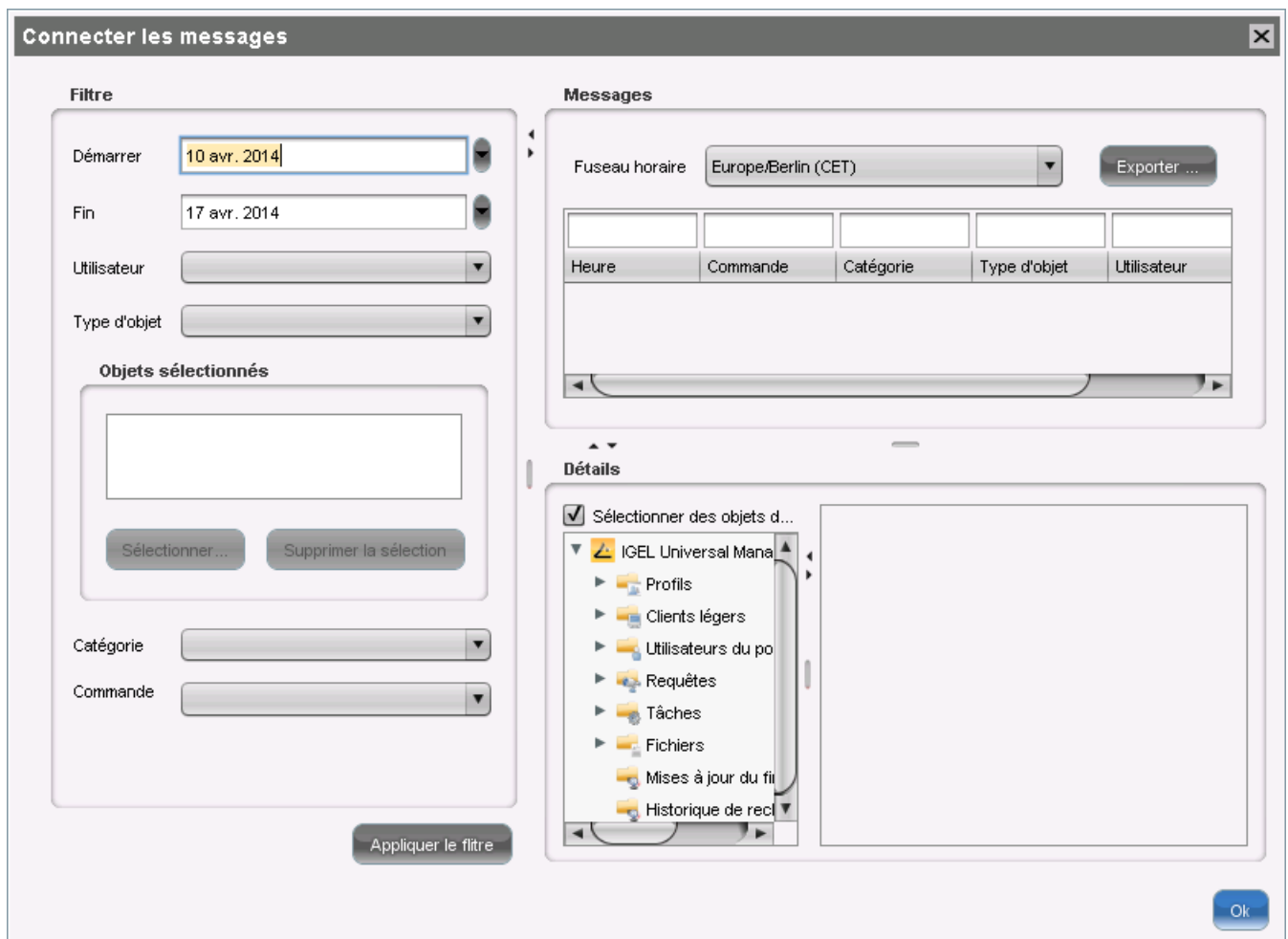


Figure 60: Connecter les messages

16.2.1. Configurer un filtre

Comment configurer un filtre :

1. Indiquez des critères dans la fenêtre **Filtre** pour charger une sélection de messages depuis la base de données.

Tous les champs de filtres sont combinés avec l'opérateur **ET**, sauf quand un champ de filtre peut prendre plusieurs valeurs ; dans ce cas, c'est l'opérateur **OU** qui est utilisé (p. ex. si plusieurs clients légers sont sélectionnés).

2. Cliquez sur **Appliquer le filtre** pour activer les nouveaux réglages.

Les messages ou événements consignés seront rechargés depuis la base de données en fonction des réglages du filtre.

Vous pouvez exporter les messages/événements au format HTML, XML ou CSV via l'option **Exporter**.

Configurer le filtrage d'événements

Configuration du filtre :

1. Indiquez la **Commande** si vous la connaissez.
2. Indiquez l'**adresse MAC** du client léger pour lequel vous voulez afficher les événements.

Figure 61: Messages événement

Filtres de messages

Utilisateur	Sélectionnez le nom de l'administrateur UMS responsable des messages. Si ce champ n'est pas renseigné, les messages de tous les utilisateurs seront affichés.
Type d'objet	Indiquez un objet pour lequel vous souhaitez afficher les messages. Si ce champ n'est pas renseigné, les messages de tous les types d'objets seront affichés.
Catégorie	Chaque commande appartient à une catégorie, p. ex., sécurité, paramètres ou objet.
Commande	Si vous connaissez une commande, vous pouvez l'indiquer directement.
Fuseau horaire	Vous pouvez indiquer le fuseau horaire utilisé pour afficher l'heure des messages.

Configurer le filtrage de catégories

- L'option **Catégorie** vous permet de sélectionner tous les messages d'une catégorie données (p. ex. «Mises à jour firmware»).

Toutes les commandes de cette catégorie, comme par exemple **Supprimer une mise à jour firmware** ou **Affecter une mise à jour firmware** seront analysées pour déterminer les messages ou événements.

Not Available in this Localization

Le filtre rapide ne permet pas l'exportation.

La commande `GET_SETTINGS_ON_REBOOT` est l'une des commandes les plus importantes. L'horodatage de cette commande vous indique la dernière date et heure de démarrage du client léger. Vous pouvez alors l'utiliser pour définir un nouveau critère de requête **BOOTTIME**. Ce critère vous permet d'obtenir facilement la liste de tous les clients légers dont la date de démarrage est antérieure à une date donnée.

Les paramètres d'administration relatifs à la quantité de messages et – encore plus important – d'événements ne doivent être manipulés qu'avec une extrême prudence. Plus les valeurs sont importantes plus le tableau occupera de l'espace dans la base de données. Si vous activez la consignation, vous devez surveiller attentivement votre base de données afin de vous assurer qu'elle contient assez d'espace pour les messages et/ou les événements.

17. Données du journal et support

En cas de problèmes avec l'IGEL UMS, vous pouvez contacter votre prestataire de service et lui fournir divers fichiers journaux de l'UMS. Vous pouvez générer ces journaux sous forme d'archive ZIP ; sélectionnez pour cela **Aide**→**Enregistrer les informations d'assistance**

Si vous êtes déjà client IGEL, adressez-vous d'abord à votre partenaire commercial qui répondra à toutes vos questions sur les produits IGEL.

Si vous testez actuellement un produit IGEL ou si votre partenaire commercial n'est pas en mesure de vous aider, veuillez vous connecter sur le site <http://www.igel.com/fr/members-area/login-logout.html> et y remplir le formulaire de demande d'assistance.

Nous vous répondrons au plus vite. Pour faciliter le travail des collaborateurs de l'assistance technique, veuillez nous communiquer toutes les informations dont vous disposez. Veuillez également lire nos recommandations relatives aux *demandes de support et de service*
<http://www.igel.com/de/unternehmen/rechtliche-hinweise/support-und-serviceauskuenfte.html>.

Vous trouverez la base de connaissances IGEL avec les manuels utilisateurs, les FAQ d'assistance ainsi que la documentation sur les bonnes pratiques et des consignes pratiques à l'adresse <http://edocs.igel.com> .

18. Annexe

Cette annexe vous présente des informations complètes sur les nouvelles fonctions en option :

18.1. Extension High Availability IGEL UMS

L'extension High Availability est un élément optionnel de la nouvelle suite IGEL UMS 4.0. Elle est destinée aux grands ensembles de clients légers, lorsque toute modification des réglages doit être répercutée simultanément sur plus de 500 clients légers ou qu'un déploiement insensible aux pannes des nouveaux paramètres est critique pour l'activité. La mise en œuvre technique repose sur l'association de plusieurs serveurs de gestion UMS.

Un équilibreur de charge, UMS Load Balancer, s'occupe de répartir la charge et s'assure que chaque client léger reçoit bien les nouveaux réglages à chaque fois, même si plusieurs centaines ou milliers d'appareils se connectent simultanément par LAN, WLAN ou WAN au serveur UMS en début de journée et cherchent des nouveaux profils de configuration ou des mises à jour logicielles. Afin de garantir une sécurité des processus et une disponibilité maximales, IGEL recommande que l'UMS Load Balancer ainsi que la base de données UMS soient redondants.

L'extension High Availability sera proposée par pack de 50 licences et exige que tous les clients légers gérés possèdent une licence complète. Chaque version d'IGEL UMS 4 est livrée avec cinq licences d'évaluation, qui permettent de tester la nouvelle fonction gratuitement et sans s'enregistrer.

18.1.1. Options de configuration

En théorie, vous pouvez connecter autant de serveurs UMS et d'équilibreurs de charge que vous le souhaitez sur un réseau HA. Nous présentons toutefois en détail deux scénarios de base pour des cas d'utilisation typiques :

- la solution de haute disponibilité simple, p. ex. afin de garantir la disponibilité des profils utilisateur pour un nombre restreint de clients légers (Shared Workplace) ;
- la répartition de la charge (réseau avec de nombreux clients légers).

Le serveur UMS et l'équilibreur de charge doivent se trouver sur le même réseau, sans traduction d'adresse réseau ni proxy qui jouent sur la communication entre les éléments, et ce pour des questions techniques d'IP.

Haute disponibilité simple

Afin que les utilisateurs qui se connectent au client léger avec leur compte utilisateur AD soit assurés de recevoir le profil qui leur a été attribué (logiciel client léger avec la fonction Shared Workplace), le serveur ainsi que l'équilibreur de charge doivent être redondants. Idéalement, la base de données est divisée en clusters pour minimiser les sources d'erreur.

Si le nombre de clients à gérer dans le réseau est assez restreint, la répartition de la charge est inutile. Deux serveurs pouvant mutuellement se remplacer sont suffisants. L'extension HA complète, à savoir un serveur UMS et un équilibreur de charge, est installée sur les deux systèmes.

Le système comprend donc :

- deux équilibreurs de charge pour répondre aux requêtes des clients légers ;
- deux serveurs UMS accessible par chaque équilibreur de charge ;
- une base de données insensible aux pannes, comme p. ex. un cluster Microsoft SQL Server.

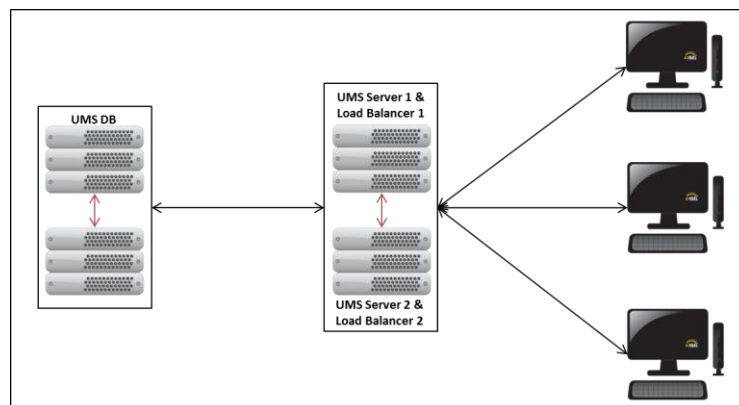


Figure 62: Haute disponibilité simple

Chacun des deux systèmes peut effectuer toutes les tâches d'un serveur UMS. Si les deux systèmes sont actifs simultanément, il se produit une certaine répartition de la charge, mais celle-ci est relativement limitée. En effet, l'équilibreur de charge génère une charge supplémentaire, en plus du serveur UMS à proprement parler. Pour gérer de nombreux clients légers, le serveur UMS et l'équilibreur de charge doivent donc tourner sur des systèmes séparés (cf. *Répartition de la charge* (page 132) ci-dessous).

Haute disponibilité et répartition de la charge

La plus petite configuration offrant une véritable répartition de la charge comporte quatre à cinq systèmes de serveurs séparés :

- deux équilibreurs de charge ;
- deux à trois serveurs UMS ;
- une base de données performante et insensible aux pannes (clustering).

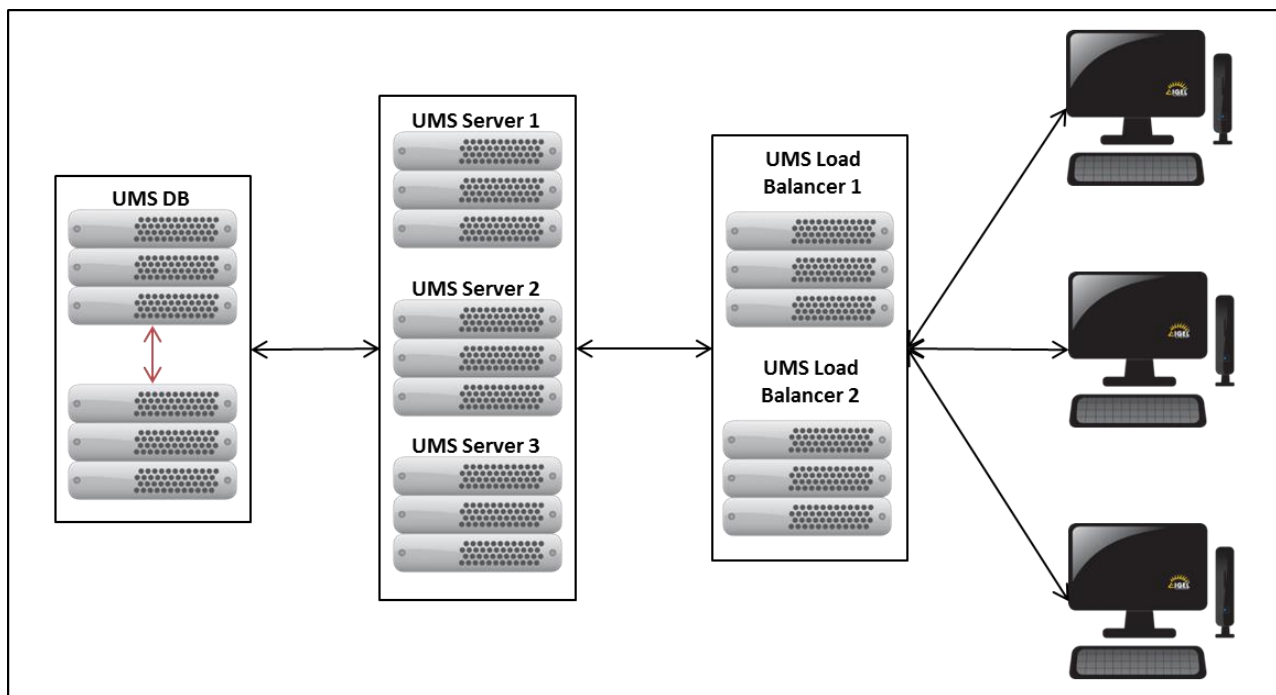


Figure 63: Haute disponibilité et répartition de la charge

Les deux équilibreurs de charge peuvent renvoyer les requêtes des clients légers vers les serveurs UMS. Si l'un des équilibreurs de charge a une défaillance, le deuxième est toujours disponible et peut prendre en charge la communication tout seul. C'est pourquoi cette configuration ne prévoit pas plus de trois serveurs UMS : un nombre plus élevé de serveurs pourrait surcharger un seul équilibreur de charge, qui provoquerait alors lui-même le goulot d'étranglement. Si plus de trois serveurs UMS sont requis pour de très grandes installations, le nombre des équilibreurs de charge doit être augmenté en conséquence en respectant la règle de base qu'un seul équilibreur de charge ne doit pas supporter plus de trois serveurs.

18.1.2. Installation

Cette section vous donne de plus amples informations sur :

- *Prérequis à l'installation* (page 12)
- *Nouvelle installation* (page 134)
- *Raccordement de systèmes de base de données externes.* (page 16)
- *Licence pour l'extension High Availability* (page 138)

Prérequis à l'installation

La configuration matérielle et logicielle minimale requise pour l'installation d'un réseau High Availability (HA) IGEL UMS est décrite ci-dessous.

Installation du serveur UMS et de certains composants du réseau HA

- Système d'exploitation : Microsoft Windows Server 2003/2008 R2
- RAM : 512 Mo minimum, 1024 Mo recommandés
- Espace disque : 400 Mo minimum (hors système de base de données)

Avec Windows Server 2008 R2, veuillez vérifier avant l'installation de l'UMS que le mode de compatibilité 32 bits est activé.

Installation de la console UMS

- RAM : 256 Mo minimum, 512 Mo recommandés
- Espace disque : 50 Mo minimum
- Console Java Web Start : Java 6 (JRE 1.6) requis
- Les systèmes d'exploitation supportés figurent dans la fiche technique de l'UMS, sur le site Internet d'IGEL.

Système de base de données (DBMS)

Les systèmes de base de données supportés figurent dans la fiche technique de l'UMS, sur le site Internet d'IGEL. Vous trouverez dans le manuel d'administration de chaque DBMS les prérequis en matière d'installation et de fonctionnement.

Attention : Vous ne devez pas installer le serveur UMS sur un système de contrôleur de domaine. IGEL vous déconseille de modifier manuellement Java Runtime Environment sur le serveur UMS, ainsi que de faire fonctionner conjointement le serveur Web Apache Tomcat et le serveur UMS.

Le serveur UMS et l'équilibreur de charge doivent se trouver sur le même réseau, sans traduction d'adresse réseau ni proxy qui jouent sur la communication entre les éléments, et ce pour des questions techniques d'IP.

La base de données interne (Embedded DB) ne doit **pas** être utilisée pour un réseau HA. vous pouvez aussi utiliser l'Embedded DB pour une simple installation de test, avec un seul serveur UMS et un équilibreur de charge. Par contre, vous ne pouvez pas l'utiliser pour construire un vrai réseau HA.

Installation de la solution de haute disponibilité simple

Pour utiliser l'extension de haute disponibilité, sélectionnez l'installation des composants réseau HA (serveur UMS et équilibreur de charge UMS).

L'exemple suivant décrit l'installation de la solution de haute disponibilité simple. L'équilibreur de charge et le serveur UMS sont ainsi installés sur chaque serveur. Pour une installation différente, sélectionnez individuellement les composants correspondants.

Premier serveur du réseau HA

Comment installer le premier serveur du réseau HA :

1. Chargez la dernière version de la suite IGEL Universal Management Suite depuis le serveur de téléchargement IGEL.

2. Lancez l'installation en exécutant le fichier `EXE`.

Vous devez disposer des droits d'administrateur pour installer IGEL UMS.

3. Fermez les autres applications et confirmez.
4. Lisez et confirmez les conditions d'utilisation.
5. Lisez le déroulement de la procédure d'installation.
6. Sélectionnez le dossier d'installation.
7. Sélectionnez le type d'installation (ici : réseau HA avec serveur et Load Balancer).
8. Confirmez le message relatif à la licence pour l'extension HA.
9. Désactivez l'option de création d'un token réseau (IGEL-Network-Token).
10. Indiquez l'emplacement pour sauvegarder le token.
11. Optionnel : chargez un fichier `tc.keystore` existant.
12. Indiquez le nom qui figurera dans le menu Démarrer de Windows.
13. Lisez le résumé d'installation et lancez la procédure.
14. Une fois l'installation terminée, fermez le programme.

Si vous avez sélectionné l'installation d'un réseau UMS HA, la suite IGEL Universal Management Suite et un Load Balancer tournent maintenant sur cet ordinateur.

L'installateur Windows-crée des entrées dans la liste des programmes Windows et dans le menu Démarrer. Il crée aussi une icône pour lancer la console UMS sur le bureau.

Attention : le token réseau IGEL vous sera demandé pour toutes les autres installations du serveur. Veuillez à le conserver en lieu sûr.

Serveurs supplémentaires

L'installation de serveurs UMS supplémentaires s'effectue comme pour le premier serveur. La seule différence est que vous ne créez pas de nouveau token réseau. À la place, sélectionnez le token créé lors de la première installation du serveur pour intégrer le nouveau serveur au réseau HA. Pour cela, sauvegardez le token dans un dossier accessible par le serveur avant l'installation (p. ex. sur le réseau ou sur un lecteur portable comme une clé USB).

Comment installer des serveurs supplémentaires :

1. Chargez la dernière version de la suite IGEL Universal Management Suite depuis le serveur de téléchargement IGEL.
2. Lancez l'installation en exécutant le fichier `EXE`.

Vous devez disposer des droits d'administrateur pour installer IGEL UMS.

3. Fermez les autres applications et confirmez.
4. Lisez et confirmez les conditions d'utilisation.
5. Lisez le déroulement de la procédure d'installation.
6. Sélectionnez le dossier d'installation.

7. Sélectionnez le type d'installation (ici : réseau HA avec serveur et Load Balancer).
8. Confirmez le message relatif à la licence pour l'extension HA.
9. Désactivez l'option de création d'un token réseau (IGEL-Network-Token).
10. Indiquez l'emplacement pour sauvegarder le token.
11. Optionnel : chargez un fichier `tc.keystore` existant.
12. Indiquez le nom qui figurera dans le menu Démarrer de Windows.
13. Lisez le résumé d'installation et lancez la procédure.
14. Une fois l'installation terminée, fermez le programme.

Si vous avez sélectionné l'installation d'un réseau UMS HA, la suite IGEL Universal Management Suite et un Load Balancer tournent maintenant sur cet ordinateur.

L'installateur **Windows** crée des entrées dans la liste des programmes **Windows** et dans le menu **Démarrer**. Il crée aussi une icône pour lancer la console UMS sur le bureau.

Installation des composants du réseau HA

Pour installer séparément des composants individuels d'un réseau HA, procédez de la même manière. Pareillement, vous devrez générer un token réseau lors de l'installation du premier composant (serveur ou équilibreur de charge) et l'utiliser pour l'installation des autres composants.

Si vous installez un serveur UMS tout seul, le système vous propose, outre les services de serveurs, les applications Console UMS et Administrateur UMS pour gérer l'installation. Lors de l'installation d'un équilibreur de charge unique, seul son service est installé et démarre automatiquement. Le menu Démarrer de Windows proposera uniquement l'option de désinstallation de l'Universal Management Suite.

Connectez base de données externe

- Configurez la base de données dans chaque programme d'administration du DBMS.

Pour configurer la création des sources de données et le raccordement à la base de données, utilisez l'administrateur UMS.

Oracle 9i/10g/11g et Oracle RAC

Intégration d'Oracle RAC :

1. Créez un nouvel utilisateur de la base de données avec l'autorisation Ressource.
2. Dans l'administrateur UMS, créez une nouvelle source de données de type Oracle.

Certaines versions d'Oracle créent le rôle Ressource sans l'autorisation `CREATE VIEW`. Vérifiez que le rôle possède cette autorisation.

Cluster Microsoft SQL Server 2008(R2)

Connexion de Microsoft SQL Server 2008(R2) :

1. Ouvrez la console SQL du serveur SQL via **New Query**.
2. Utilisez le script suivant comme modèle, adaptez-le puis exécutez-le.

Afin d'éviter tout problème lors de l'activation de la source de données, veuillez à ce que les noms `LOGIN`, `USER` et `SCHEMA` soient identiques.

```
CREATE DATABASE rmdb
GO
USE rmdb
GO
CREATE LOGIN igelums with PASSWORD = 'setyourpasswordhere',
DEFAULT_DATABASE=rmdb
GO
CREATE USER igelums with DEFAULT_SCHEMA = igelums
GO
CREATE SCHEMA igelums AUTHORIZATION igelums GRANT CONTROL to igelums
GO
```

3. Dans l'administrateur UMS, créez une nouvelle source de données de type `Serveur SQL`.
4. Vérifiez que le **Port serveur** du serveur SQL est correctement configuré. La valeur standard est 1433.
Le serveur Microsoft SQL doit autoriser l'**authentification Windows et SQL**.

PostgreSQL

L'IGEL UMS utilise les fonctions PostgreSQL à partir de la version 8.2. Les versions antérieures ne sont pas prises en charge.

Lors de l'installation d'une nouvelle instance de la base de données PostgreSQL, réglez les paramètres suivants :

1. Installez le cluster de base de données avec **codage** UTF-8 .
2. Acceptez la connexion à toutes les **adresses**, et non uniquement `localhost` .
3. Activez **Procedural Language** PL/pgsql dans la base de données par défaut.
vous trouverez des informations complémentaires sur l'installation de la base de données PostgreSQL à l'adresse <http://www.postgresql.org>.

Après l'installation, procédez à la configuration.

1. Modifiez les paramètres du serveur. Dans le fichier `postgresql.conf`, le paramètre `listen_addresses` doit contenir le nom d'hôte du serveur IGEL UMS **ou** `'*'` pour autoriser les connexions à tous les hôtes.
2. Dans le fichier `pg_hba.conf`, créez un paramètre `host` pour donner au serveur UMS l'autorisation de se connecter avec les données d'utilisateurs définies à cet endroit..

Si le serveur IGEL UMS est installé sur la même machine que le serveur PostgreSQL, il n'est pas nécessaire de modifier ces fichiers.

3. Lancez l'outil d'administration pgAdmin.
4. Créez un nouveau rôle de connexion avec le nom `rmlogin` .
5. Créez une nouvelle base de données avec

```
name = rmdb
owner = rmlogin
encoding = UTF-8
```

6. Créez un nouveau schéma dans la base de données `rmdb` avec
`name = rmlogin`
7. Vérifiez que la langue `plpgsql` existe dans la base de données `rmdb`.
Si ce n'est pas le cas, créez-la.
8. Dans l'**administrateur UMS**, créez une nouvelle source de données de type `PostgreSQL` avec le nom d'hôte du serveur `PostgreSQL` et le port correct sur le serveur (par défaut, 5432), l'utilisateur `rmlogin` et la base de données `rmdb`.

Apache Derby

Comme pour les bases de données externes, nous nous recommandons aussi de créer une nouvelle instance de base de données pour utiliser Apache Derby avec l'IGEL UMS.

Suivez la procédure décrite ci-dessous pour créer une nouvelle instance de base de données et définissez-la comme source de données dans l'**administrateur UMS** :

1. Activez **User Authentication** dans Derby DB pour des raisons de sécurité.
2. Lancez `ij Utility` (dans `[derby-installation-dir]/bin`).
3. Exécutez la commande suivante pour créer l'instance `rmdb` :

```
connect
'jdbc:derby:rmdb;user=dbm;password=dbmpw;create=true';
```
4. Définissez l'utilisateur de base de données `rmlogin` avec le mot de passe `rmpassword`.

```
CALL SYCS_UTIL.SYCS_SET_DATABASE_PROPERTY('derby.user.rmlogin',
'rmpassword');
```
5. Quittez `ij` et lancez `Derby Network Server`.
6. Dans l'**administrateur UMS**, créez une nouvelle source de données de type `Derby` avec le nom d'hôte du serveur `Derby` et le port correct sur le serveur (par défaut, 1527), l'utilisateur `rmlogin` et la base de données `rmdb`.

vous trouverez des informations complémentaires sur l'installation de la base de données `Derby` à l'adresse <http://db.apache.org/derby>.

Licence pour l'extension High Availability

Vous devez détenir une licence pour utiliser le réseau HA. L'installation de base comprend une licence pour cinq clients légers gérés via UMS afin de vous permettre de tester des configurations de base, p. ex. avec des unités d'évaluation IGEL. Veuillez contacter votre revendeur IGEL afin d'obtenir des licences pour des clients légers supplémentaires.

- Enregistrez les fichiers de licence reçus dans la console UMS, via **Système** → **Gestion des licences**.

Vous pouvez consulter le statut des licences dans la zone d'administration de la console sous **Configuration globale** → **Configuration des licences**.

18.2. IGEL Universal Customization Builder (UCB)

L'Universal Customization Builder (UCB) permet d'étendre et d'adapter le firmware des clients légers IGEL Universal Desktop en fonction des besoins, de façon simple et sécurisée. Installez par exemple les pilotes des appareils et les applications spéciales en local, ou encore réglez les principales clés de registre Windows, sans avoir besoin de connaissances approfondies en matière de script ou de shell Windows.

L'IGEL Universal Customization Builder (UCB) est une extension optionnelle pour l'IGEL Universal Management Suite (UMS) qui permet de créer des packages d'extension pour le firmware IGEL Universal Desktop et de les déployer de manière centralisée. L'application est sûre et simple d'utilisation grâce aux nombreuses ressources comme p. ex. des modèles prédéfinis, à l'interface graphique conviviale et à la présence de l'assistance IGEL (Helpdesk). L'UCB prend en charge tous les clients légers IGEL Universal Desktop avec Linux et Windows Embedded – y compris les PC et les clients légers convertis à l'aide du logiciel de migration IGEL Universal Desktop Converter (UDC).

Scénarios de mise en œuvre typiques :

- Compléter des applications locales : Déploiement centralisé d'applications pour un fonctionnement local, comme p. ex. un logiciel de caisse pour le commerce de détail, ou d'autres logiciels professionnels
- Mettre à niveau les pilotes des appareils : pour des périphériques spécifiques à un secteur ou des pilotes d'origine
- Régler des clés de registre : personnalisation de Windows Embedded Standard
- Système de kiosque : Équiper les clients légers avec des applications locales spécifiques ou des clients logiciels pour les exploiter en dehors du réseau de l'entreprise, p. ex. comme terminal de pointage.

Fonctions :

- Génération des déploiements simples de packages d'extension logicielle pour IGEL Linux (Custom Partition) et Windows Embedded Standard (Partial Update)
- Modèles prédéfinis : orienté tâche pour des cas d'application typiques
- Débogage : génération automatique et package avec vérification syntaxique
- Versionnage automatique au sein des projets de customisation
- Assistance du helpdesk IGEL pour les packages créés

Avantages :

- Réduction du coût du projet : l'UCB permet d'effectuer soi-même, rapidement et simplement, des extensions logicielles (pas de prestataire externe)
- Confort d'utilisation : l'interface graphique conviviale reprend les codes et l'ergonomie de l'IGEL UMS et n'exige aucune connaissance approfondie en matière de script ou de shell Windows (modèles).
- Déploiement rapide à moindre coût : s'effectue simplement et à distance via l'IGEL UMS (livrée gratuitement avec chaque client léger IGEL Universal Desktop).
- Sécurité fonctionnelle et des processus : L'utilisateur est guidé par l'interface graphique et les modèles, le débogage simple et l'assistance IGEL.
- Transparence : versionnage automatique au sein des projets de customisation

Attention : Vérifiez d'abord sur plusieurs clients légers que les mises à jour partielles ou les partitions client sont stables et fonctionnelles avant d'appliquer vos modifications dans le système de production !

18.2.1. Prérequis

IGEL Customization Builder fait partie de l'IGEL Universal Management Suite à partir de la version 4.03.200 (Windows uniquement). Les prérequis systèmes de la version UMS utilisée s'appliquent aussi.

18.2.2. Licences

L'utilisation de l'extension UCB en option pour l'IGEL Universal Management Suite (UMS) exige une licence UCB. Pour obtenir cette licence, l'utilisateur doit obligatoirement avoir suivi une formation IGEL UCB payante (en interne ou dans une salle de classe).

La licence est enregistrée dans la zone d'administration de la console UMS sous **Configuration globale** → **Configuration des licences**.

18.2.3. Mise à jour partielle pour les clients légers IGEL avec Windows Embedded Standard

Une mise à jour partielle (Partial update) est un groupe de tâches rassemblées dans un script. Ce script est envoyé aux clients légers avec les fichiers à distribuer. Il s'exécute sur le client et effectue les tâches prédéfinies.

Une mise à jour partielle peut prendre diverses formes : distribution de fichiers, écriture de clés de registre, exécution de commandes, etc. Les commandes similaires du même type sont rassemblées par section. Un projet peut comporter plusieurs mises à jour partielles, avec diverses tâches et sections. La fonction d'importation permet de rassembler plusieurs mises à jour partielles dans un même projet.

Exemple :

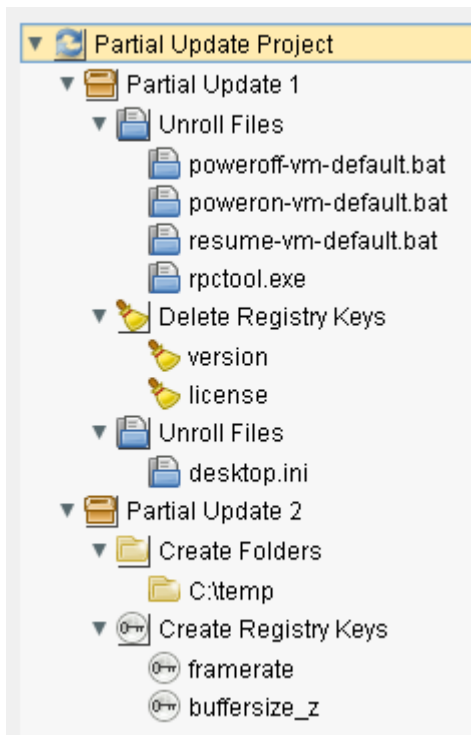


Figure 64: Projet de mise à jour partielle

Divers types de tâches (sections) sont disponibles dans les projets :

- déployer des fichiers ;
- générer un dossier ;
- définir des droits ;
- supprimer un fichier/dossier ;
- générer une clé de registre ;
- déployer une clé de registre ;
- supprimer une clé de registre ;
- installer une application ;
- exécuter une commande.

Lorsque vous «construisez» un projet, tous les scripts nécessaires sont générés et enregistrés dans le dossier projet désigné avec les fichiers sources nécessaires.

Attention : Vérifiez d'abord sur plusieurs clients légers que les mises à jour partielles ou les partitions client sont stables et fonctionnelles avant d'appliquer vos modifications dans le système de production !

Fonctions de projet

Lancez l'Universal Customization Builder dans la console UMS via **Système → Ouvrir Customization Builder**.

Les fonctions suivantes sont disponibles pour un projet de mise à jour partielle :

	Créer un nouveau projet (Ctrl+n) 1. Les projets ouverts sont enregistrés. 2. La boîte de dialogue s'ouvre. 3. Indiquez un Nom du projet. 4. Sélectionnez un Dossier projet ; un sous-répertoire est alors créé avec le nom du projet ; il contient tous les fichiers du projet. 5. Sélectionnez le type de projet Partial Update. 6. Cliquez sur OK.
	Charger un projet (Ctrl+o) 1. Les projets ouverts sont enregistrés. 2. La boîte de dialogue de sélection s'ouvre. Sélectionnez un fichier de projet (Partial Update Project .ipu). 1. Cliquez sur Ouvrir.
	Enregistrer le projet actif (Ctrl+s) ➤ Enregistre l'état actuel projet dans le dossier projet.
	Enregistrer le projet actif sous... 1. La boîte de dialogue s'ouvre. 2. Indiquez un Nom du projet. 3. Sélectionnez un Dossier projet ; un sous-répertoire est alors créé avec le nom du projet ; il contient tous les fichiers du projet. 4. Cliquez sur OK. ➤ Une copie du projet actif, avec tous les fichiers, est enregistrée sous le nouveau nom dans le dossier choisi.
	Fermer le projet actif (Ctrl+Q) Enregistre et ferme le projet actif.
	Importer un projet (mises à jour partielles uniquement) (Ctrl+i) 1. La boîte de dialogue de sélection s'ouvre. 2. Sélectionnez un fichier de projet (.ipu). 3. Cliquez sur Ouvrir. ➤ Tous les éléments du projet sélectionné sont ajoutés au projet actif.

	Structurer le projet actif (Ctrl+b) 1. La boîte de dialogue de sélection s'ouvre. 2. Sélectionnez un dossier cible pour la mise à jour partielle. Attention : tous les fichiers du dossier cible seront supprimés ! 3. Cliquez sur Ouvrir. ➤ Tous les fichiers et scripts devant être envoyés au client léger sont enregistrés dans le dossier cible. Une fois le processus terminé avec succès, le dossier cible contient la mise à jour partielle prête pour distribution aux clients légers.
	Ajouter un élément (Insert) ➤ Crée un nouvel élément sur le modèle du type actif.
	Supprimer un élément (Suppr) Supprime les éléments sélectionnés.
	Monter un élément d'un cran (Page Haut) ➤ Décale l'élément sélectionné d'un cran vers le haut.
	Descendre un élément d'un cran (Page Bas) ➤ Décale l'élément sélectionné d'un cran vers le bas.
	Ouvrir tous les éléments ➤ Déplie tous les nœuds de l'arborescence.
	Fermer tous les éléments ➤ Replie tous les nœuds de l'arborescence.

Transférer la mise à jour partielle

Comment intégrer une mise à jour partielle au système :

1. Ouvrez la configuration du client léger (en local ou dans l'UMS).
2. Sélectionnez **Système**→**Mises à jour**→**Mise à jour partielle**.
3. Cochez la case **Mise à jour partielle**.
4. Sélectionnez un protocole de transfert (HTTP, FTP, FILE).
5. Indiquez l'emplacement de la source (serveur ou le chemin sur le disque du dossier «Partial Update Project»).
6. Entrez si besoin vos identifiants de connexion.
7. Enregistrez les réglages avec **Reprendre**.
8. Cliquez sur **Rechercher des mises à jour** pour parcourir la source à la recherche de mises à jour disponibles (uniquement en local sur le client léger).

Vous pouvez alors installer directement les mises à jour disponibles. L'appareil redémarre. L'installation d'une mise à jour entraîne aussi un redémarrage.

Dans l'UMS, vous pouvez lancer la distribution des mises à jour partielles via le menu contextuel du client léger (**Commandes**→**WES**→**Mise à jour partielle**) ou créer une tâche planifiée pour effectuer la distribution à intervalle réguliers.

18.2.4. Partition client pour les clients légers sous IGEL Linux

Un projet de partition client (Custom Partition) génère une archive qui est convertie en partition disque sur les clients légers avec IGEL Linux. Les données à enregistrer dans cette partition sont également contenues dans l'archive du projet.

Le projet de compose de nœuds individuels dans l'Universal Customization Builder. La création d'une partition client se déroule en quelques étapes :

1. Sélectionnez le dossier avec les données à transférer.
2. Lancez la construction du projet.
3. Sélectionnez le chemin pour l'enregistrement de l'archive compressée.

Attention: Vérifiez d'abord sur plusieurs clients légers que les mises à jour partielles ou les partitions client sont stables et fonctionnelles avant d'appliquer vos modifications dans le système de production !

Fonctions de projet

Lancez l'Universal Customization Builder dans la console UMS via **Système** → **Ouvrir Customization Builder**.

Les fonctions suivantes sont disponibles pour un projet de partition client :

	Créer un nouveau projet (Ctrl+n) 1. Les projets ouverts sont enregistrés. 2. La boîte de dialogue s'ouvre. 3. Indiquez un Nom du projet. 4. Sélectionnez un Dossier projet ; un sous-répertoire est alors créé avec le nom du projet ; il contient tous les fichiers du projet. 5. Sélectionnez le type de projet Custom Partition. 6. Cliquez sur OK.
	Charger un projet (Ctrl+o) 1. Les projets ouverts sont enregistrés. 2. La boîte de dialogue de sélection s'ouvre. 3. Sélectionnez un fichier de projet (Custom Partition Project .icp). 4. Cliquez sur Ouvrir.

	Enregistrer le projet actif (Ctrl+S) ➤ Enregistre l'état actuel projet dans le dossier projet.
	Enregistrer le projet actif sous... 1. La boîte de dialogue s'ouvre. 2. Indiquez un Nom du projet. 3. Sélectionnez un Dossier projet ; un sous-répertoire est alors créé avec le nom du projet ; il contient tous les fichiers du projet. 4. Cliquez sur OK. ➤ Une copie du projet actif, avec tous les fichiers, est enregistrée sous le nouveau nom dans le dossier choisi.
	Fermer le projet actif (Ctrl+Q) Enregistre et ferme le projet actif.
	Structurer le projet actif (Ctrl+B) 1. La boîte de dialogue de sélection s'ouvre. 2. Sélectionnez un dossier cible pour la partition client. Attention : tous les fichiers du dossier cible seront supprimés ! 3. Cliquez sur Ouvrir. Tous les fichiers et scripts devant être envoyés au client léger sont enregistrés dans le dossier cible. Une fois le processus terminé avec succès, le dossier cible contient la partition client prête pour distribution aux clients légers.

Transférer une partition client

Comment intégrer une mise à jour partielle au système :

1. Ouvrez la configuration du client léger (en local ou dans l'UMS).
2. *Activez* la partition client et définissez sa taille.
3. Définissez le dossier cible du projet comme *source de téléchargement* de la partition.
4. Définissez éventuellement les *Actions* à exécuter lors de la détection ou de l'éjection de la partition.
5. Appliquez les paramètres au client léger

Activer la partition

La partition personnalisée n'est pas active en standard

- mais elle peut être activée dans la configuration du client léger IGEL (ou dans la Suite Universal Management IGEL) via le chemin **Système → Personnalisation du firmware → Partition personnalisée → Partition**.

La taille de la partition est déterminée par une valeur numérique (octet) et un suffixe multiplicateur.

Nous recommandons une taille de 100K (pour 100 Ko = 100 * 1024 octets) ou de 100M (pour 100 Mo = 100 * 1024 * 1024 octets).

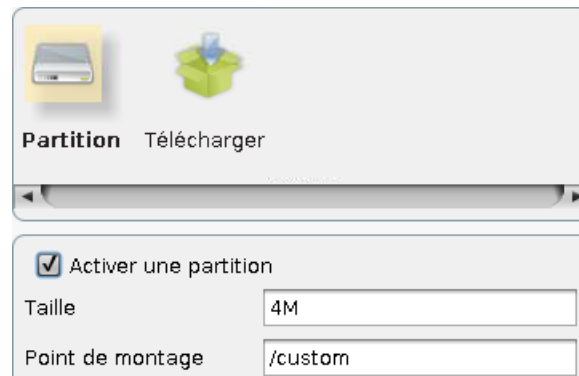


Figure 65: Activer la partition personnalisée

La taille minimum de la partition personnalisée est de 100 Ko, et sa taille maximum 300 Mo (sur une carte CF standard de 1 Go pour les clients légers IGEL Linux) car les mises à jour ultérieures du firmware risquent d'exiger plus d'espace que la version actuelle.

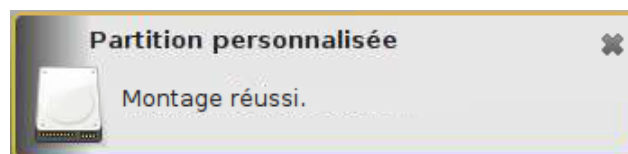


Figure 66: Messages système

➤ Confirmez les réglages avec **Appliquer** ou **OK**.

La partition est créée et montée au point de montage spécifié.

Une fenêtre affiche l'avancement du processus et signale les éventuelles erreurs survenues pendant la création de la partition. Par exemple, si l'espace disponible sur le périphérique de stockage est insuffisant, la partition ne peut pas être créée.

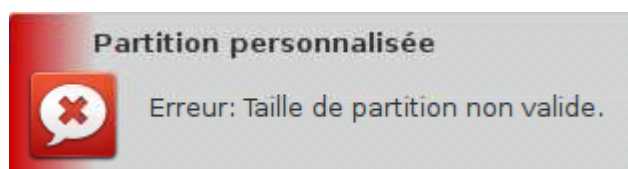


Figure 67: Messages d'erreur

Il est également impossible de modifier la taille d'une partition personnalisée existante si un processus utilise encore cette partition, par ex. si son contenu est affiché dans la fenêtre du terminal.

Télécharger

Pour charger des données dans la partition personnalisée, vous devez créer au moins une source pour les données de la partition dans la zone Télécharger.

- Cliquez sur **Ajouter**.

Figure 68: Définir la source de téléchargement

Pour ce transfert, vous pouvez utiliser les mêmes protocoles que pour la mise à jour firmware, à savoir HTTP, HTTPS et FTP. Vous devez spécifier un fichier `INF` comme destination, qui à son tour renvoie à une archive tar compressée à l'aide de `bzip2`.

La structure du fichier `INF` est la suivante :

[INFO], [PART]	Informations d'en-tête
file="test.tar.bz2"	Archive tar compressée
version="1"	Version du fichier

Les fichiers à transférer doivent d'abord être compressés dans une archive `tar`, qui est ensuite compressée à l'aide de `bzip2`. Le fichier est référencé dans le fichier `INF` qui représente la destination de l'URL.

Sous Windows, l'archive `tar` peut être générée à l'aide du programme open source 7-Zip (www.7-zip.org), qui permet également la compression au format `bzip2`. Sous Linux, les outils standard permettent souvent de générer des fichiers `tar` et `bz2`.

Cette procédure autorise le remplacement du ou des fichier(s) sur le serveur par la dernière version, afin que le client léger recharge ces données au prochain démarrage. Vous devez pour cela incrémenter le paramètre `Version` du fichier `INF`.

Actions

Vous pouvez exécuter automatiquement des commandes (scripts) après le montage et/ou le démontage de la partition personnalisée ; par exemple, lancer un programme téléchargé sur la partition ou l'éteindre pendant l'arrêt (où la partition est démontée).

19. Glossaire

Active Directory (AD)

Active Directory (AD) est une implémentation du service de dossier LDAP de Microsoft pour les environnements Windows. Il permet aux administrateurs d'affecter des règles à l'échelle de l'entreprise, de distribuer des logiciels sur des ordinateurs Windows ainsi que d'installer des mises à jour système cruciales sur l'ensemble de l'infrastructure informatique. Toutes les données et paramètres d'une organisation de l'Active Directory sont enregistrés dans une base de données centrale. L'organisation d'un Active Directory peut comprendre de quelques centaines à plusieurs millions d'objets.

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) est un protocole réseau reposant sur TCP/IP et permettant l'interrogation ou la modification des services d'annuaire. Un annuaire est un ensemble d'informations possédant des attributs similaires, organisé selon une structure logique et hiérarchique. L'exemple le plus connu est l'annuaire téléphonique, qui est constitué d'une liste alphabétique de personnes avec leurs numéros de téléphone et leurs adresses.

20. Index

A

À propos de ce document	5
Actions	147
Active Directory (AD)	148
Activer IGEL Shared Workplace	70
Activer la partition	145
Activer la source de données	43
Activer les profils de modèle	75
Actualiser les chaches	110
Administrateur IGEL UMS	37
Administrateur UMS – le programme de gestion	12
Administrateurs et groupes	117
Administration	125
Administration UMS	34
Affecter des profils de modèle et des valeurs aux clients légers	81
Affecter un profil	64
Affecter un profil utilisateur	69
Affecter une mise à jour à un client léger	105
Aide	31
Analyser les clients légers	21
Annexe	130
Apache Derby	18, 138
Appliquer une règle de dossier	48
Arborescence de navigation	32
Assurer la prise en main à distance sécurisée des clients légers	54
Attribution	97
Autorisations de base	119

B

Barre de menu	29
Barre de statut	34
Barre d'outils	31
Bases et conditions	53

Boîte de dialogue Connexion	126
-----------------------------------	-----

C

Caractéristiques d'IGEL UMS	9
Certificats	43
Chercher et télécharger des mises à jour	103
Clichés - Source fichier	40
Client VNC IGEL	50
Clients légers	30, 44
Cluster Microsoft SQL Server 2008(R2)	17, 136
Comptes administrateurs et droits d'accès	117
Configuration dans la console UMS	69
Configuration de la license	111
Configuration de l'ouverture de session	111
Configuration et utilisation	68
Configuration globale	108
Configurer le filtrage de catégories	128
Configurer le filtrage d'événements	127
Configurer les clients légers	49
Configurer les paramètres de profil	62
Configurer un filtre	127
Connectez base de données externe	17, 136
Connexion de l'utilisateur	71
Connexion VNC	55
Console UMS – le pilier central	12
Copier une source de données	43
Créer des clés de modèle et des valeurs	76
Créer les clés et les valeurs dans le profil	79
Créer manuellement des clients légers	27
Créer un dossier	44
Créer une nouvelle requête	88
Créer une nouvelle tâche	93
Créer une sauvegarde	41
Créer une source de données	42
Créer/modifier une règle de répertoire	47

D

Déconnexion et changement d'utilisateur	72
---	----

Définir les conditions.....	47
Définir les règles des répertoires par défaut.....	46
Déplacer des clients légers	46
Détails	94
Distribuer les licences UDC.....	57
Divers	30
Domaines d'utilisation typique.....	8
Données du journal et support.....	129
Droits d'accès.....	118
Droits d'accès dans la zone d'administration ...	124
Droits d'accès liés aux objets.....	121
Droits d'administrateur généraux	120
Droits disponibles	123

E

Editer	30
Éléments d'IGEL UMS	10
Enregistrement des clients légers sur le serveur UMS	20
Enregistrer automatiquement des clients légers	26
Enregistrer des clients légers.....	23
Enregistrer la requête d'une liste de résultats ...	92
Enregistrer manuellement des clients légers	26
Enregistrer un fichier sur le serveur UMS	99
Établir une connexion au serveur UMS	19
Exemple – Créer une requête.....	89
Exemple de configuration pour les profils de modèle.....	82
Exemples.....	48
Exemples et captures d'écran	7
Exporter des profils et des firmwares	60
Exporter et importer des profils.....	60
Extension High Availability IGEL UMS.....	131

F

Fichiers.....	99
Filtres de messages.....	128
Fonctions de projet.....	142, 144

G

Générer des profils	59
Générer des tâches d'administration	109
Gérer des clients légers	44
Gérer les certificats.....	106
Gestion des licences	56
Groupes de valeurs.....	86

H

Haute disponibilité et répartition de la charge	132
Haute disponibilité simple	131

I

IGEL Universal Customization Builder (UCB) ...	139
IGEL Universal Management Suite	8
Importation avec numéro de série IGEL.....	25
Importer au format court	23
Importer au grand format	24
Importer depuis UMS WebDAV.....	104
Importer depuis une source locale.....	103
Importer des clients légers	23
Importer des profils avec firmware inconnu	62
Importer des profils et des firmwares	61
Importer des utilisateurs Active Directory	113
Importer un certificat console	107
Importer un dossier	45
Installation	12, 133
Installation de certificats serveur	106
Installation de la console UMS	134
Installation de la solution de haute disponibilité simple	134
Installation des composants du réseau HA	136
Installation du serveur UMS et de certains composants du réseau HA.....	134
Installation d'un serveur UMS	13
Installation sous Linux	14
Installation sous Windows.....	13
Intégrer un Active Directory / LDAP	110

J

Journaux utilisateurs 125

L

La fenêtre de la console 27

Légende 114

Licence pour l'extension High Availability 138

Licences 140

Licences d'évaluation UDC 57

Licences logicielles.....56

Lier un Active Directory 69

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) .148

l'installation de mise à jour 15

Liste des résultats d'importation.....116

M

Menu contextuel 35

Messages 34

Miroir 50

Mise à jour partielle pour les clients légers IGEL
avec Windows Embedded Standard.....140

Mise à jour sous Linux 16

Mise à jour sous Windows.....15

Mise à niveau de licences 58

Mise en forme et signification.....7

Mises à jour du firmware 40, 102, 111

Modifier les paramètres du serveur 102

N

Not Available in this Localization.....128

Nouveau profil – Options 59

O

Objets assignés 34

Optimiser la base de données interne active.....43

Options de configuration.....131

Oracle 9i/10g/11g et Oracle RAC.....17, 136

Ouvrir une session VNC 50

PParamètres configurables dans le profil utilisateur
.....72

Paramètres du serveur 38

Paramètres supplémentaires 40, 112

Partition client pour les clients légers sous IGEL
Linux..... 144

Planning 96

Ports/Délai 39

PostgreSQL.....17, 137

Premier serveur du réseau HA..... 134

Premières étapes 19

Prérequis..... 140

Prérequis à l'installation 12, 133

Priorité des affectations 72

Priorité des paramètres..... 65

Priorité des profils 66

Profil de modèle 73

Profil utilisateur - IGEL Shared Workplace 67

Profils 59

R

Recherche dans l'Active Directory 115

Recherche des clients légers sur le réseau 20

Recherche d'objets dans l'UMS 35

Réplication sécurisée (VNC avec SSL) 52

Requêtes 88

Restaurer une sauvegarde..... 41

Résultats 98

S

Sauvegard planifiée 42

Sauvegarde de la base de données (uniquement
pour Embedded DB) 109

Sauvegarde par ligne de commande 42

Sauvegardes..... 41

Serveur UMS..... 108

Serveur UMS – le Back-end 10

Serveurs supplémentaires 135

Sources de données..... 42

Stocker un certificat..... 106

Suppression d'objets dans l'UMS / la corbeille à papier.....	36
Supprimer les clients légers.....	110
Supprimer les données d'identification	110
Supprimer les firmware non utilisés.....	110
Supprimer un certificat.....	106
Supprimer un dossier	46
Supprimer un fichier d'un client léger	101
Supprimer un profil	67
Supprimer un profil affecté à un client léger	67
Supprimer une sauvegarde	41
Système	29
Système de base de données (DBMS)	134
T	
Tâches.....	93
Télécharger	147
Transférer un fichier sur le serveur UMS	101
Transférer la mise à jour partielle	143
Transférer un fichier vers un client léger	100
Transférer une partition client	145
Transfert sans affectation.....	101
Travailler avec IGEL UMS.....	27
U	
Universal Desktop Linux	73
Universal Desktop Windows Embedded Standard	73
Utiliser les clés de modèle dans les profils.....	80
V	
Vérifier les profils	64
VNC-Viewer externe	52
Z	
Zone d'administration	108
Zone de contenu.....	33